トヨタ車故障診断アプリケーション
Version 5.0

取扱説明書

ご利用の前に

・この取扱説明書をよくお読みになり正しくご使用ください。
・この取扱説明書は、製品と一緒に大切に保管してください。

⚠ 警告

(1) 故障診断機本体から煙が出る、異臭がするなどの異常がある場合は、ただちに車両のイグニッションスイッチと診断機本体の電源をOFFにして、ダイアグケーブルを抜いてください。
※ 火災の原因となります。

⚠ 注意

(1) 本アプリケーションは故障診断機専用です。販売元が認定する診断機以外の他メーカーの診断機には使用できません。
※ 診断機本体、アプリケーションソフトの故障の原因となります。
(2) 本アプリケーションはトヨタ車専用です。他メーカーの車両には使用できません。
※ 他メーカーの車両に使用すると、車両に悪影響をおよぼす恐れがあります。
(3) 車を修理する場合は、カーメーカー発行の整備マニュアルに基づき修理を行なってください。
(4) 販売元で認定している故障診断機用アプリケーションソフト以外のソフトやデータ類を、付属のCFカードにインストールしないでください。
※ 診断機本体の誤作動や故障の原因となります。
(5) 診断機本体にCFカードを取り付ける時や取り外す時は、実行中のアプリケーションソフトを停止させ、電源をOFFにしてください。
※ アプリケーションソフト実行中や電源ONの状態でCFカードの取り付けや取り外しをすると、故障診断機本体やCFカード内のプログラムやデータを破壊する恐れがあります。
(6) 診断機本体に拡張計測ボードを取り付ける時や取り外す時は、実行中のアプリケーションソフトを停止させ、電源をOFFにしてください。
※ アプリケーションソフト実行中や電源ONの状態で拡張計測ボードの取り付けや取り外しをすると、故障診断機本体やCFカード内のプログラムやデータを破壊する恐れがあります。
(7) CFカードを抜いた状態で故障診断機を長時間、放置しないでください。
※ CFスロット(挿入口)を開放したままにすると、本体内部にホコリや水滴が入り、故障となる原因を誘引します。
(8) CFカードを水に濡らしたり、曲げたり、落としたり、衝撃を与えないでください。
※ 故障の原因となります。
(9) CFカードを挿入する時は、診断機に向きを合わせ挿入してください。
※ 向きを間違えると故障の原因となります。
(10) CFカードを分解、改造しないでください。
※ 故障の原因となります。
(11) CFカードのコネクタ部分または内部に異物を入れないでください。
※ 故障の原因となります。
(12) CFカードを直射日光のあたる場所、温度の高い場所、湿度の高い場所、ほこりの多い場所に放置しないでください。
※ 故障の原因となります。
(13) CFカードのコネクタ端子に指で直接触れないでください。
※ 故障または接触不良の原因となります。
(14) ケーブルの抜き差しは、コネクタハウジングをつかんで行ってください。
※ ケーブルを直接引っ張ると断線の原因となります。

目　次

1. サポート範囲 1
1.1. 対象車種 1
1.2. 診断項目 1
1.3. 使用言語 1
2. 準備 2
2.1. 接続 2
2.2. 各種設定 2
3. 操作 3
3.1. 車両故障診断/点検メニュー 3
3.2. 車両故障診断メニュー 4
3.3. 全システムのダイアグコード点検 5
3.4. システム選択メニュー 6
3.5. システム診断メニュー 7
3.6. ダイアグコード/フリーズフレームデータの点検 8
3.6.1. ダイアグコードの点検 8
3.6.2. ダイアグコードのクリア 9
3.6.3. フリーズフレームデータ表示 10
3.6.4. データ保存 11
3.7. 現在のデータ表示/保存 13
3.7.1. ランモード 14
3.7.2. ホールドモード 15
3.7.3. レンジ変更 16
3.7.4. トリガ設定 18
3.7.5. データ保存 19
3.7.6. 全選択モード 20
3.8. アクティブテスト 21
3.8.1. アクティブテストメニュー 21
3.8.2. テスト実行(エンジン、トランスミッション、ABS) 22
3.8.3. テスト実行(ボディ) 23
3.8.4. テスト条件監視 24
3.9. 作業サポート 25
3.9.1. 作業サポートメニュー 25
3.10. ブレーキ制御禁止 26
3.10.1. ブレーキ制御禁止実行画面 26
3.10.2. ブレーキ制御禁止実行 26
3.11. ドレイン系 27
3.11.1. ドレイン系実行画面 27
3.11.2. ドレイン系実行 27
3.11.3. ドレイン系完了画面 28
3.12. アキュムレータ0ダウン 29
3.12.1. アキュムレータ0ダウン注意画面 29
3.12.2. アキュムレータ0ダウン実行画面 29
3.12.3. アキュムレータ0ダウン実行 30
3.12.4. アキュムレータ0ダウン完了画面 30
3.13. メーター表示 31
3.13.1. メーター表示項目選択メニュー 31
3.13.2. メーター表示 31
3.14. 設定値クリア 32

3.14.1. 設定値クリアメニュー 32
3.14.2. 選択項目クリア 33
3.14.3. グラフレンジクリア 34
3.15. 保存データの表示 35
3.15.1. カテゴリー選択 35
3.15.2. 保存データの表示 36
3.16. 画面保存データの表示 38
4. アクティブテスト項目一覧 39
5. 作業サポート項目一覧 42
6. アナログ-ECU同時計測 43
6.1. 対応機能 43
6.2. 接続 43
6.3. 操作 44
6.3.1. 車両故障診断メニュー 44
6.3.2. 計測設定 45
6.3.3. 同時計測表示例 46
7. 排気ガス-ECU同時計測 47
7.1. 対応機能 47
7.2. 接続 47
7.3. 操作 48
7.3.1. 車両故障診断メニュー 48
7.3.2. 排気ガス計測設定 49
7.3.3. 排気ガス同時計測表示例 50

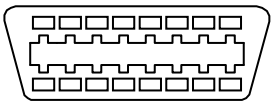
1. サポート範囲

1.1. 対象車種

(1)診断可能条件

本アプリケーションは、下記に示すすべての条件を満たすトヨタ車のコントロールユニットで故障診断を行なうことができます。

- 1996年9月以降に発売された新型車及びフルモデルチェンジ車。
- 国際標準規格の診断コネクタ(SAE J1962のコネクタ)を装備した車両。
- 本アプリケーションが診断対象としているシステムで、かつK-LINE(7番端子)またはCANで故障診断通信を行うコントロールユニット。
- 整備マニュアルにISOの規格に準拠した4桁の故障コードが記載されている車両。
  (例:エアフローメータ [P0100])
- 日本国内で生産された12Vバッテリのガソリン車。



[国際標準規格診断コネクタ]

(2)診断不可条件

下記に該当する場合は診断ができません。

- 車両搭載ECUがKラインまたはCANを介して通信を行わない場合。(1998年10月頃迄の一部車両のABS等)

1.2. 診断項目

本アプリケーションは、「1.1.対象車種」に記載の条件を満たすコントロールユニットに対して、下記の診断機能をサポートしています。

<システム別サポート診断機能>

診断機能	診断システム						参照項
	エンジン	AT	ABS	エアバッグ	エアサス	ボディ	
全システムのダイアグコード点検	○	○	○	○	○	○	3.3
ダイアグコードの点検	○	○	○	○	○	○	3.6.1
ダイアグコードのクリア	○	○	○	○	○	○	3.6.2
フリーズフレームデータ表示	○	○	○				3.6.3
現在のデータ表示/保存	○	○	○	○	○		3.7
アクティブテスト	○	○	○			○	3.8
作業サポート			○				3.9
メーター表示	○	○					3.13

1.3. 使用言語

本アプリケーションは、日本語のみを対象としています。

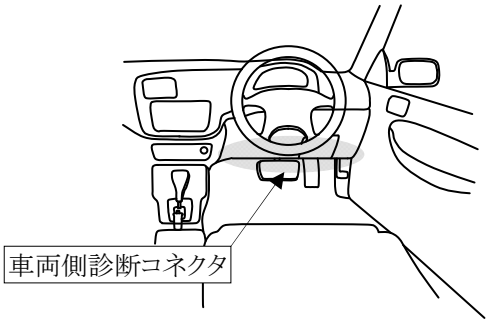
2. 準備

2.1. 接続

(1) 診断車両が対象車種(「1.1.対象車種」参照)であることを確認してください。

注意	対象車種以外の車両に使用すると、車両に悪影響をおよぼす恐れがあります。

(2) 診断機の電源がOFFであることを確認し、CFカードを挿入してください。
(3) 診断機にダイアグケーブルを接続してください。
(4) 車両のイグニッションスイッチがOFFであることを確認し、下図を参考にして車両側診断コネクタにダイアグケーブルを接続してください。



(5) 車両のイグニッションスイッチをONにします。

2.2. 各種設定

故障診断を実行する前に「ダイアグモニタメニュー」より「ダイアグモニタの設定」を実行して、以下の項目を設定してください。設定方法等に関しては、診断機本体の取扱説明書をご参照ください。

項目	設定内容
日付・時刻の設定	日付時刻が違っていたら正しく設定しなおしてください。
キープッシュ音	キーを押した時のプッシュ音を設定してください。
単位の設定	国際単位系であるSI単位に設定してください。 [SI単位] 速度 km/h 温度 ℃ 圧力 kPa 空気流量 g/s

3. 操作

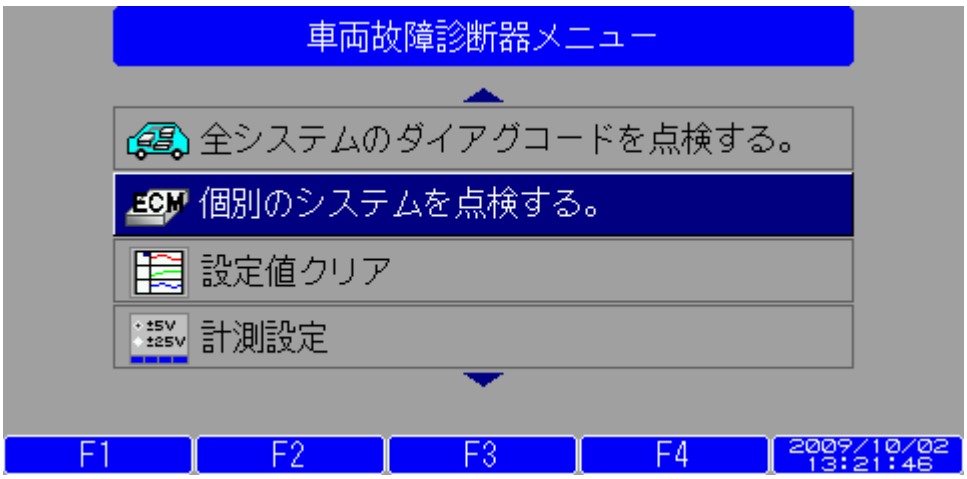
3.1. 車両故障診断/点検メニュー

「ダイアグモニタメニュー」で「車両故障診断/点検をする」をYESで選択すると、車両故障診断メニューを表示します。

このメニューで「トヨタ車の故障診断」をYESで選択してください。

「トヨタ車の故障診断」を選択すると「アプリケーションロード中… しばらくお待ちください」と表示されます。CFカード内のアプリケーションを実行する準備を行なっていますので、電源を切らずに数秒間お待ちください。

3.2. 車両故障診断メニュー



メニュー項目をYESで選択すると、以下参照項の機能をそれぞれ実行します。

メニュー項目	参照項
全システムのダイアグコードを点検する。	「3.3.全システムのダイアグコード点検」
個別のシステムを点検する	「3.4.システム選択メニュー」
設定値クリア	「3.14.設定値クリア」
保存データを再表示する	「3.15.保存データの表示」
画面保存データを再表示する	「3.16.画面保存データの表示」

3.3. 全システムのダイアグコード点検

本アプリケーションが対応する全システムと車両通信を行い、各システムが記憶している現在のダイアグコード(故障コード)を取得して一覧表示します。

取得したダイアグコードは、検出したシステム名を「システム」欄に表示し、コードと補足説明を「検出コード」の欄に表示します。 ダイアグコードが発生していない場合は「DTC無し」と表示されます。 また、車両に搭載されていない等の理由で車両通信に失敗したシステムは「通信不能」と表示されます。

〈操作方法〉

↑/↓	カーソルの移動を行ないます。 すべてのコードが1画面で表示しきれない場合、画面がスクロールします。
C	前の画面に戻ります。
F4	画面のハードコピーを保存します。

※ 取得されたダイアグコードによっては補足説明がアプリケーションソフトに登録されていない場合があります。その場合は補足説明の部分に「整備マニュアルを参照ください」と表示されますので、カーメーカーが発行した対象車両の整備マニュアルを参照してください。

※ 取得されたダイアグコードによっては補足説明が検出コード欄内に表示しきれない場合があります。全文を確認する場合は車両故障診断器メニューより「個別のシステムを点検する」を選択していただき、該当するシステムより「ダイアグコードの点検」を実施してください。

3.4. システム選択メニュー

故障診断を行なうシステムをYESで選択してください。

システムを選択すると、故障診断を実行するための準備として車両のシステムと初期化通信を行ないます。
選択したシステムと初期化通信に成功した場合、「3.5.システム診断メニュー」を表示します。

初期化通信でエラーが発生した場合、エラー画面を表示します。この場合、以下の原因が考えられますので確認してください。

① 故障診断コネクタの接触不良およびケーブル断線の確認。
② ダイアグケーブルとの接続の確認。
③ 対象車種の確認。

3.5. システム診断メニュー

「3.4.システム選択メニュー」で選択したシステムで診断が可能な機能を表示します。

※ 各システムの診断機能は、「1.2.診断項目」をご参照ください。

メニュー項目をYESで選択すると、以下参照項の機能をそれぞれ実行します。

メニュー項目	参照項
ダイアグコード/フリーズフレームデータの点検	「3.6.ダイアグコード/フリーズフレームデータの点検」
現在のデータ表示/保存	「3.7.現在のデータ表示/保存」
アクティブテスト機能	「3.8.アクティブテスト」
作業サポート	「3.9.作業サポート」
保存データを再表示する	「3.15.保存データの表示」
メーター表示	「3.13.メーター表示」

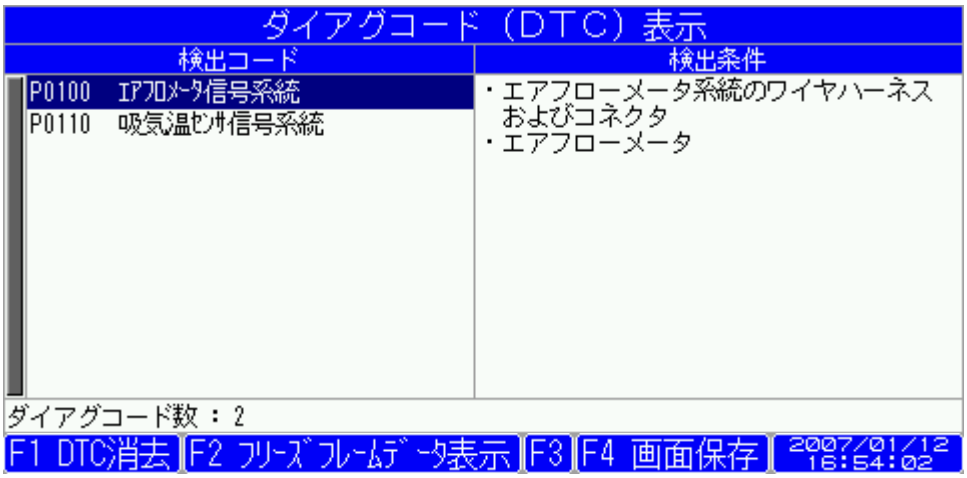
なお、車両側のシステムが選択した機能をサポートしていない場合は、「該当項目なし」画面を表示します。

3.6. ダイアグコード/フリーズフレームデータの点検

3.6.1. ダイアグコードの点検

車両が記憶しているダイアグコード(故障コード)を取得し表示します。「検出ｺｰﾄﾞ」の欄に表示されているダイアグコードにｶｰｿﾙを移動させると、そのダイアグコードの検出条件が画面右の「検出条件」の欄に表示されます。

ダイアグコードが発生していない場合、「DTC無し」を表示します。



〈操作方法〉

↑/↓	すべてのコードが1画面で表示しきれない場合、画面のスクロールをします。
YES/C	前の画面に戻ります。
S	ファンクションキーの機能を示す表示が切り替わります。 F1 DTC消去 F2 ﾌﾘｰｽﾞ ﾌﾚｰﾑﾃﾞｰﾀ表示 F3 F4 画面保存 ⇕ F1 保存 F2 F3 F4
F1～F4	次項の「ファンクションキー」をご参照ください。

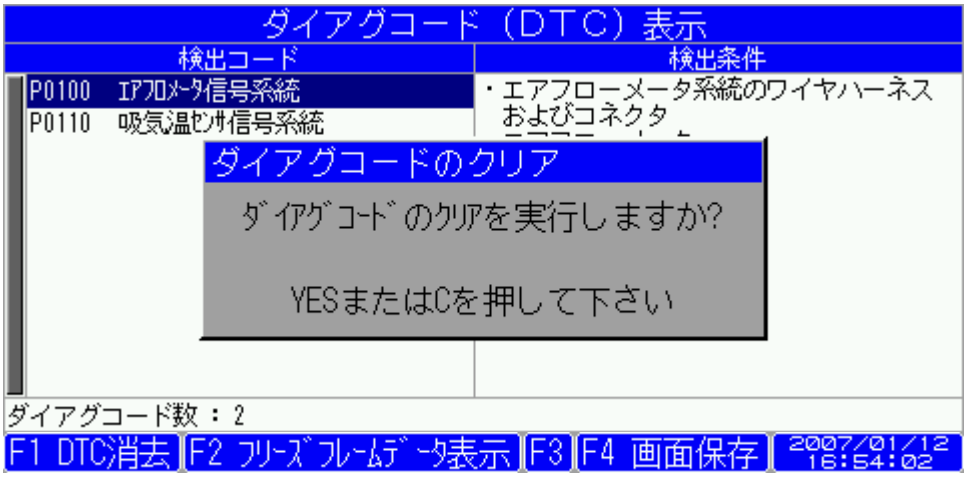
〈ファンクションキー〉

DTC消去	「3.6.2.ダイアグコードのクリア」
フリーズフレームデータ表示	「3.6.3.フリーズフレームデータ表示」 (エンジン、ABSのみ。 その他システムでは「F2」と表示され無効キーとなります。)
画面保存	画面のハードコピーを保存します。
保存	「3.6.4.データ保存」

※ 取得されたダイアグコードによっては補足説明や検出条件がアプリケーションソフトに登録されていない場合があります。その場合は補足説明の部分に「整備マニュアルを参照ください」と表示されますので、カーメーカーが発行した対象車両の整備マニュアルを参照してください。

3.6.2. ダイアグコードのクリア

車両に記憶されているダイアグコード、フリーズフレームデータをクリアします。



〈操作方法〉

YES	ダイアグコードのクリアを実行します。
C	処理を中止し「3.6.1.ダイアグコードの点検」に戻ります。

3.6.3. フリーズフレームデータ表示

故障(ダイアグコード)が発生した時の車両の動作状態を保存したデータ(フリーズフレームデータ)を取得し表示します。

3.6.3.1. フリーズフレーム選択メニュー

エンジンECUには、最大で2個のフリーズフレームデータが保存されています。 メニュー名称にフリーズフレームデータの保存要因となったダイアグコードが表示されますので、表示するフリーズフレームデータを選択してください。

<操作方法>

↑/↓	カーソルの移動を行ないます。
YES	「3.6.3.2.フリーズフレームデータの表示」
C	前の画面に戻ります。

3.6.3.2. フリーズフレームデータの表示

フリーズフレームデータを表示します。

<操作方法>

↑/↓	すべてのデータが1画面で表示しきれない場合、画面のスクロールをします。
C	前の画面に戻ります。
F1	「3.6.4.データ保存」
F4	画面のハードコピーを保存します。

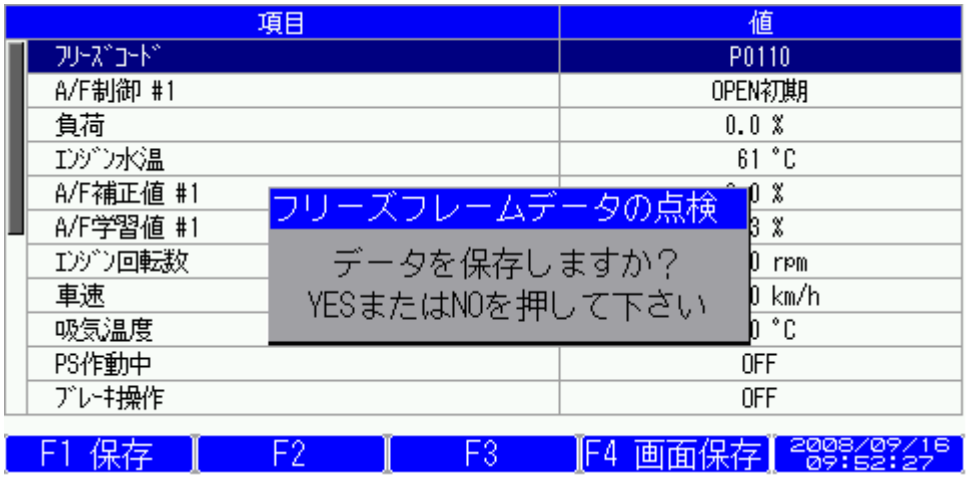
3.6.4. データ保存

CFカードのデータ保存エリアに保存することができます。保存されたデータはいつでも参照することができます。

データ保存確認画面

[DTC]

[フリーズフレーム]



<操作方法>

YES	データ保存を実行します。
NO	データ保存を中止し、実行前の画面に戻ります。

上記画面でYESを押すとデータ保存が実行されます。

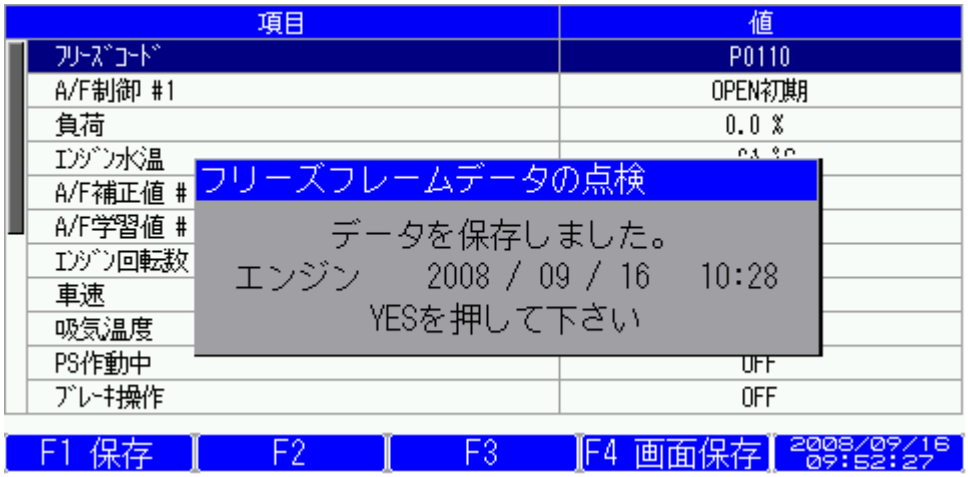
※ 保存中は絶対に電源を切らないでください。保存データエリアが破壊され、他の保存データが表示できなくなることがあります。

また、データ保存が完了すると下記の確認メッセージが表示されます。

データ保存完了画面

[DTC]

[フリーズフレーム]



〈操作方法〉

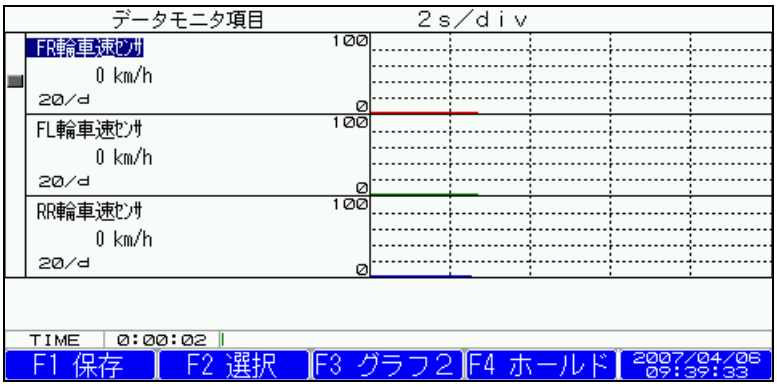
YES	「データ保存」を実行した画面に戻ります。

3.7. 現在のデータ表示/保存

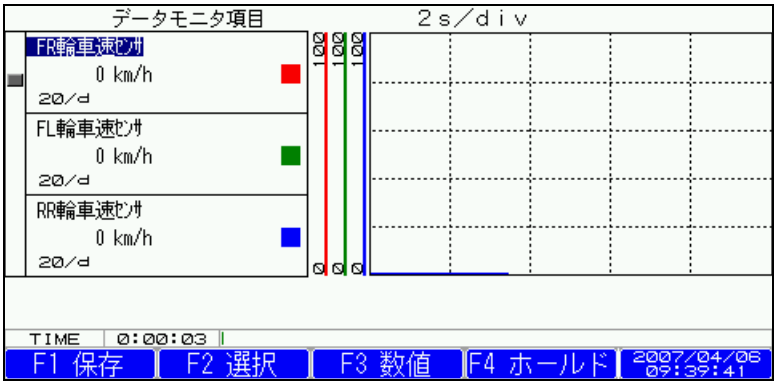
データ表示には、下図のように数値データ表示、グラフ1表示およびグラフ2表示の3種類の表示形式があります。

数値データ表示

グラフ1表示



グラフ2表示

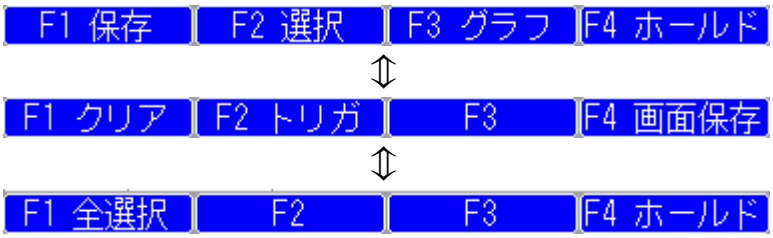
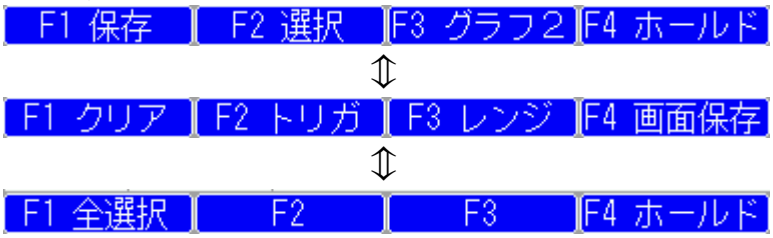
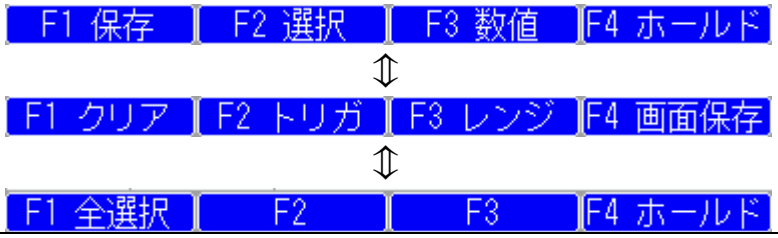


また、データ表示には、「ランモード」、「ホールドモード」の2つの表示モードがあります。

ランモード	車両よりリアルタイムに取得したダイアグデータを表示するモードです。 操作方法に関しては「3.7.1.ランモード」をご参照ください。
ホールドモード	ランモードによって取得し記憶されたデータを以前にさかのぼって表示することができるモードです。 操作方法に関しては「3.7.2.ホールドモード」をご参照ください。

3.7.1. ランモード

〈操作方法〉

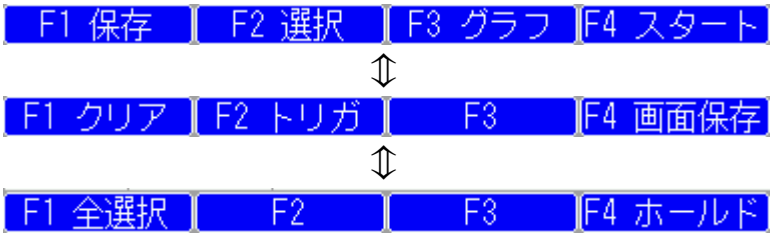
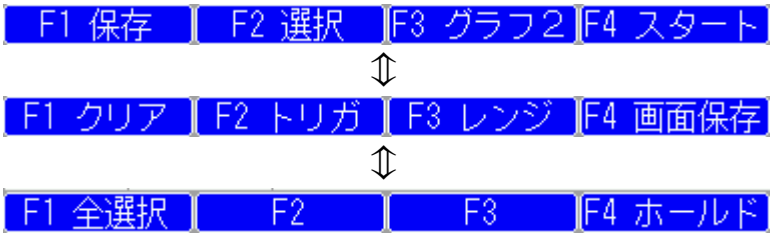
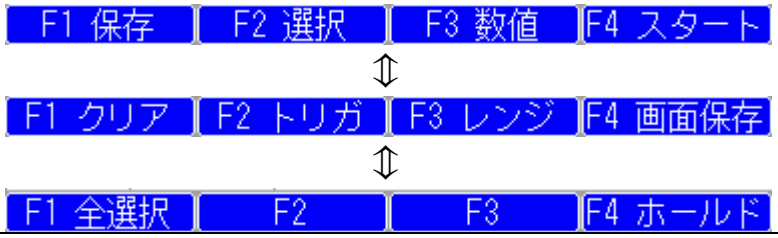
↑/↓	カーソルの移動を行ないます。
YES	選択の設定/解除を行ないます。
S	ファンクションキーの機能を示す表示が切り替わります。 数値データ表示時  グラフ1表示時  グラフ2表示時 
C	「3.5.システム診断メニュー」に戻ります。
F1～F4	次項の「ファンクションキー」をご参照ください。

〈ファンクションキー〉

保存	ランモードで記憶されたデータを保存します。詳細は「3.7.5.データ保存」をご参照ください。
選択	YESで選択され「*」が付けられた項目のみに絞り込んで表示します。
数値	数値データ表示に切り替えます。
グラフ	グラフ1表示に切り替えます。
グラフ2	グラフ2表示に切り替えます。
レンジ	グラフ1表示またはグラフ2表示時、レンジの変更が可能となります。操作方法に関しては「3.7.3.レンジ変更」をご参照ください。
ホールド	ホールドモードに移行します。
トリガ	トリガ設定を実行します。詳細は「3.7.4.トリガ設定」をご参照ください。
クリア	現在選択中の項目をすべて選択解除にします。
画面保存	画面のハードコピーを保存します。
全選択	全選択モードに切り替えます。

3.7.2. ホールドモード

〈操作方法〉

↑/↓	カーソルの移動を行ないます。
←	前(過去)のデータを表示します。 グラフ表示の場合、グラフカーソルが左に移動します。
→	次のデータを表示します。 グラフ表示の場合、グラフカーソルが右に移動します。
YES	選択の設定/解除を行ないます。
S	ファンクションキーの機能を示す表示が切り替わります。 数値データ表示時  グラフ1表示時  グラフ2表示時 
C	「3.5.システム診断メニュー」に戻ります。
F1～F4	次項の「ファンクションキー」をご参照ください。

〈ファンクションキー〉

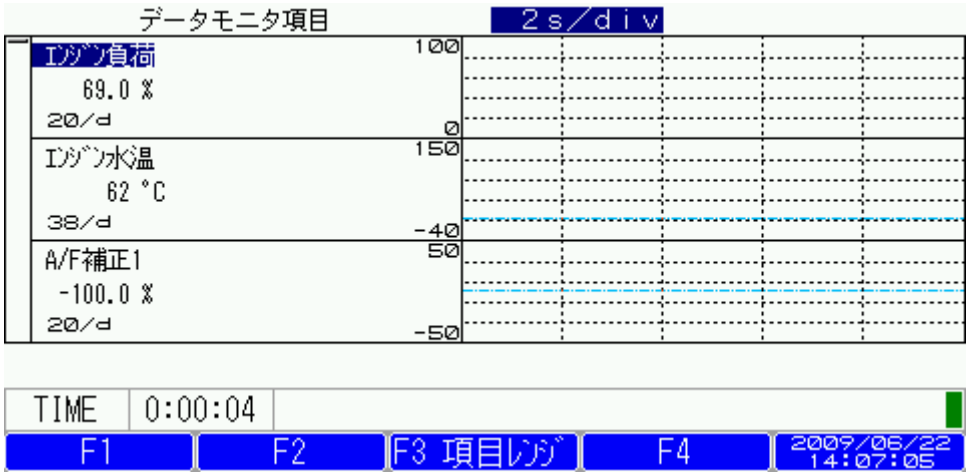
保存	現在ホールド中のデータを保存します。詳細は「3.7.5.データ保存」をご参照ください。
選択	YESで選択され「*」が付けられた項目のみに絞り込んで表示します。
数値	数値データ表示に切り替えます。
グラフ	グラフ1表示に切り替えます。
グラフ2	グラフ2表示に切り替えます。
レンジ	グラフ表示時、レンジの変更が可能となります。操作方法に関しては「3.7.3.レンジ変更」をご参照ください。
スタート	ランモードに移行します。
トリガ	トリガ設定を実行します。詳細は「3.7.4.トリガ設定」をご参照ください。
クリア	現在選択中の項目をすべて選択解除にします。
画面保存	画面のハードコピーを保存します。
全選択	全選択モードに切り替えます。

3.7.3. レンジ変更

グラフ表示時、ファンクション「レンジ」を実行すると、時間軸レンジ、項目レンジを変更することができます。

3.7.3.1. 時間軸レンジ変更

グラフ表示の時間軸レンジ(横軸レンジ)を変更できます。

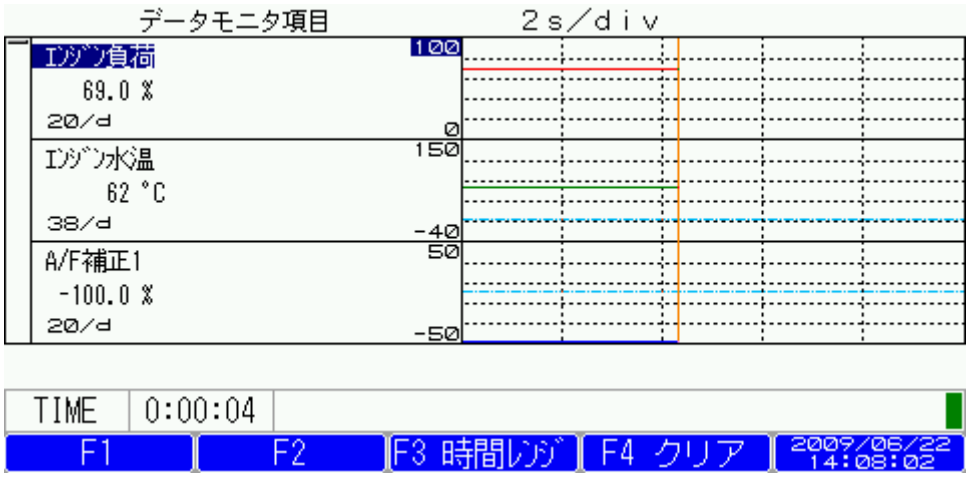


〈操作方法〉

←/→	レンジの変更を行ないます。
YES	変更したレンジを確定し、「レンジ」が実行されたモードを再実行します。
C	レンジ変更を中止し、「レンジ」が実行されたモードを再実行します。
F3	「3.7.3.2.項目レンジ変更」を実行します。

3.7.3.2. 項目レンジ変更

グラフ表示の項目レンジ(縦軸レンジ)を変更できます。



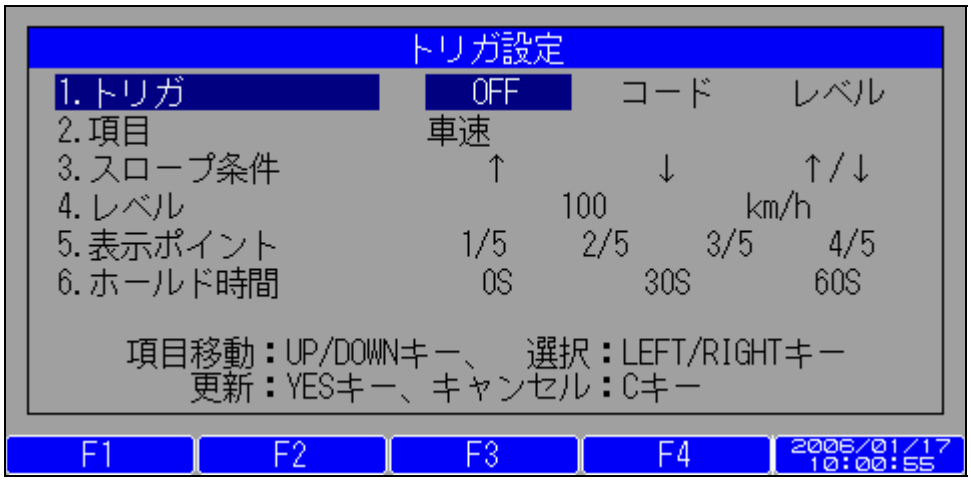
<操作方法>

↑/↓	カーソルの移動を行ないます。 レンジが表示されていない項目は項目名のみのカーソル移動となりレンジの変更はできません。
←/→	カーソルのレンジ値が増減します。 キーを押し続けるとレンジ値の変更量が増加します。 カーソルのレンジ値が初期値から変更されている場合は文字色が水色で表示されます。
YES	変更したレンジを確定し、「レンジ」が実行されたモードを再実行します。
C	レンジ変更を中止し、「レンジ」が実行されたモードを再実行します。
F3	「3.7.3.1.時間軸レンジ変更」を実行します。
F4	カーソルのレンジ値が初期値に戻ります。 カーソルの文字色が白色で表示されます。

3.7.4. トリガ設定

データ表示では、ランモード時「エンジン回転速度が何回転以上になった時」(レベルトリガ)や、「何らかの故障コードが発生した時」(コードトリガ)等の条件で自動的にデータをホールドすることができます。

トリガを設定するには、数値データ表示もしくはグラフ表示でファンクション「トリガ」を実行してください。



<操作方法>

↑/↓	カーソルの移動を行ないます。
←/→	設定の変更を行ないます。
YES	設定したトリガを確定し、「トリガ」が実行されたモードを再実行します。
C	トリガ設定を中止し、「トリガ」が実行されたモードを再実行します。

<トリガ設定値>

トリガ	OFF	トリガの設定を解除します。
	コード	コードトリガ。故障コード数に変化があった場合にトリガとします。
	レベル	レベルトリガ。「項目」の値が「レベル」を「スロープ条件」でまたいだ際にトリガとします。
項目	レベルトリガの対象となる項目を選択します。 ランモード時画面に表示されている項目と画面外で選択されている項目が選択できます。	
スロープ条件	↑	レベル値以下からレベル値を超えた場合にトリガとします。
	↓	レベル値以上からレベル値未満になった場合にトリガとします。
	↑/↓	レベル値をまたいだ場合すべてをトリガとします。
レベル	レベルトリガのレベル値を設定します。	
表示ポイント	1/5	ホールド時トリガ点を画面上の時間軸1/5点にして表示します。
	2/5	ホールド時トリガ点を画面上の時間軸2/5点にして表示します。
	3/5	ホールド時トリガ点を画面上の時間軸3/5点にして表示します。
	4/5	ホールド時トリガ点を画面上の時間軸4/5点にして表示します。
ホールド時間	0s	トリガが発生したらすぐにホールドします。
	30s	トリガが発生してから30秒後にホールドします。
	60s	トリガが発生してから60秒後にホールドします。

3.7.5. データ保存

ランモードによって取得したデータを、CFカードのデータ保存エリアに保存することができます。保存されたデータはいつでも参照することができます。

データ保存確認画面

〈操作方法〉

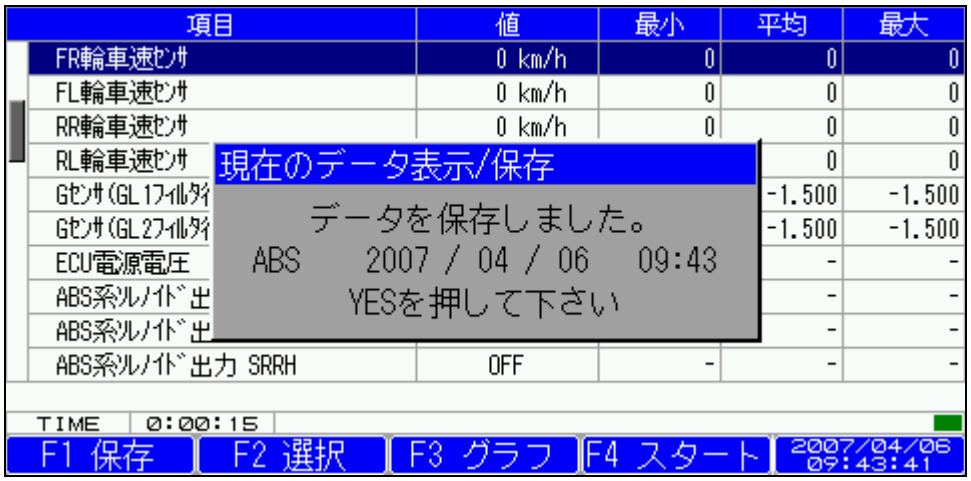
YES	データ保存を実行します。
NO	データ保存を中止し、「データ保存」が実行されたモードを再実行します。

上記画面でYESを押すとデータ保存が実行されます。

※ 保存中は絶対に電源を切らないでください。保存データエリアが破壊され、他の保存データが表示できなくなることがあります。

また、データ保存が完了すると下記の確認メッセージが表示されます。

データ保存完了画面



〈操作方法〉

YES	「データ保存」が実行されたモードを再実行します。

3.7.6. 全選択モード

全選択モードと通常モードでは下図のように通信対象が変更になります。

通信対象

通常モード	表示項目+YES キーによって*マークが付き選択された項目
全選択モード	全項目

※ 全選択モードでは通信対象が増える為、サンプリングスピードが通常モードに比べ遅くなります。

※ 全選択モードではYESキーによって*マークが付いた項目を選択絞込すると、通常モードと同様に選択項目が通信対象となります。

F1 全解除で通常モードに戻れます。

全選択時:	F1 全解除	全選択モードから通常モードに切り替えます。
通常:	F1 全選択	通常モードから全選択モードに切り替えます。

3.8. アクティブテスト

本機能は、ダイアグコードの点検や現在のデータ表示などの診断結果に基づき、故障原因を追求する為に活用する機能です。 テスト対象アクチュエータを車両ECUの指令（出力）から切り離し、診断機から強制的に駆動することで、作動良否点検などを行ないます。

⚠ 警告	**アクティブテストは、対象車両の整備マニュアルによりテスト対象アクチュエータの内容を十分理解した上で行なってください。 使用方法を間違えると、車両に悪影響をおよぼし事故発生の原因となる恐れがあります。**

3.8.1. アクティブテストメニュー

診断車両がサポートしているテスト項目をメニュー表示します。 本アプリケーションがサポートしているテスト項目は「4.アクティブテスト項目一覧」をご参照ください。

テストを行なう項目をYESで選択してください。
F1「テスト内容説明」を押すと、選択されているテスト項目の内容説明が表示されます。

3.8.2. テスト実行(エンジン、トランスミッション、ABS)

アクティブテストメニューで実行したい項目を選択すると、各項目でのテスト値入力画面として「3.7.現在のデータ表示/保存」と同じようなに画面が表示されます。 この画面で、選択したアクチュエータを駆動させるテスト値(目標値、状態)を入力してください。 アクティブテストメニューの項目によって、次の2つの設定方法があります。

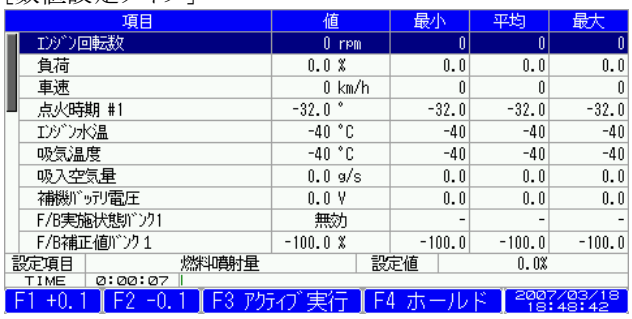
デフォルトの状態で割り付けられているファンクションF1～F3以外は通常のデータ表示と同じです。操作方法は、「3.7.現在のデータ表示/保存」をご参照ください。 なお、Cキー入力時は「3.8.1.アクティブテストメニュー」に戻ります。

(1) 初期/強制駆動無効状態

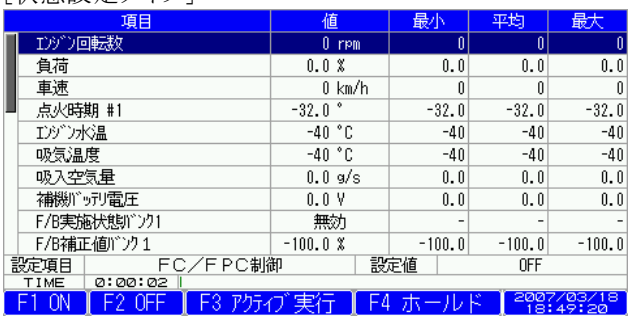
この状態では、アクチュエータは強制駆動されておりません。

アクティブテストメニューの項目によって、次の2つの設定方法があります。

[数値設定タイプ]


項目 値 最小 平均 最大
ｴﾝｼﾞﾝ回転数 0 rpm 0 0 0
負荷 0.0 % 0.0 0.0 0.0
車速 0 km/h 0 0 0
点火時期 #1 -32.0 ° -32.0 -32.0 -32.0
ｴﾝｼﾞﾝ水温 -40 °C -40 -40 -40
吸気温度 -40 °C -40 -40 -40
吸入空気量 0.0 g/s 0.0 0.0 0.0
補機ﾊﾞｯﾃﾘ電圧 0.0 V 0.0 0.0 0.0
F/B実施状態ﾊﾞﾝｸ1 無効 - - -
F/B補正値ﾊﾞﾝｸ 1 -100.0 % -100.0 -100.0 -100.0
設定項目 燃料噴射量 設定値 0.0%
TIME 0:00:07
F1 +0.1 F2 -0.1 F3 ｱｸﾃｨﾌﾞ実行 F4 ホールド
2007/03/18 18:48:42

[状態設定タイプ]


項目 値 最小 平均 最大
ｴﾝｼﾞﾝ回転数 0 rpm 0 0 0
負荷 0.0 % 0.0 0.0 0.0
車速 0 km/h 0 0 0
点火時期 #1 -32.0 ° -32.0 -32.0 -32.0
ｴﾝｼﾞﾝ水温 -40 °C -40 -40 -40
吸気温度 -40 °C -40 -40 -40
吸入空気量 0.0 g/s 0.0 0.0 0.0
補機ﾊﾞｯﾃﾘ電圧 0.0 V 0.0 0.0 0.0
F/B実施状態ﾊﾞﾝｸ1 無効 - - -
F/B補正値ﾊﾞﾝｸ 1 -100.0 % -100.0 -100.0 -100.0
設定項目 FC／FPC制御 設定値 OFF
TIME 0:00:02
F1 ON F2 OFF F3 ｱｸﾃｨﾌﾞ実行 F4 ホールド
2007/03/18 18:49:20

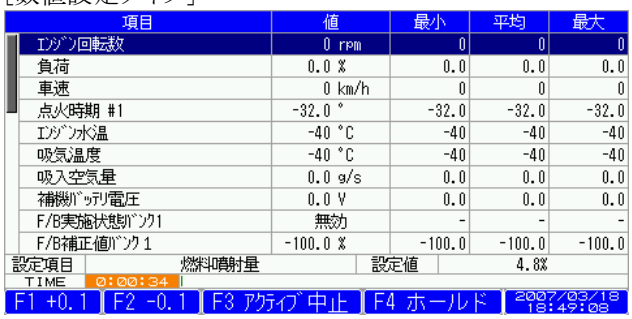
<操作方法>

F1/F2	[数値設定タイプ] テスト値を増減します。 増減する値はテスト項目によって異なります。 3秒以上押し続けると、増減する値が10倍となります。 [状態設定タイプ] 状態を切換えます。
F3	設定されたテスト値でアクチュエータ強制駆動を開始します。
C	設定を中止し、「3.8.1.アクティブテストメニュー」に戻ります。

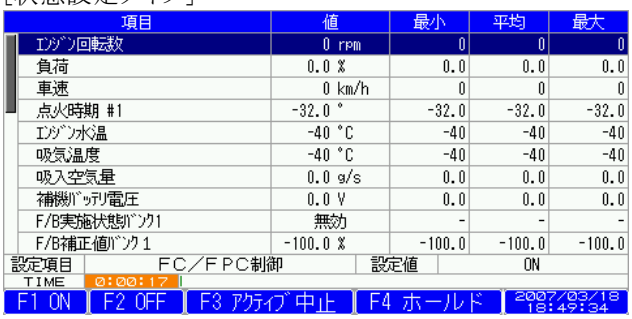
(2) 強制駆動中

強制駆動実行中はTIME表示がオレンジ色に変わります。

[数値設定タイプ]


項目 値 最小 平均 最大
ｴﾝｼﾞﾝ回転数 0 rpm 0 0 0
負荷 0.0 % 0.0 0.0 0.0
車速 0 km/h 0 0 0
点火時期 #1 -32.0 ° -32.0 -32.0 -32.0
ｴﾝｼﾞﾝ水温 -40 °C -40 -40 -40
吸気温度 -40 °C -40 -40 -40
吸入空気量 0.0 g/s 0.0 0.0 0.0
補機ﾊﾞｯﾃﾘ電圧 0.0 V 0.0 0.0 0.0
F/B実施状態ﾊﾞﾝｸ1 無効 - - -
F/B補正値ﾊﾞﾝｸ 1 -100.0 % -100.0 -100.0 -100.0
設定項目 燃料噴射量 設定値 4.8%
TIME 0:00:34
F1 +0.1 F2 -0.1 F3 ｱｸﾃｨﾌﾞ中止 F4 ホールド
2007/03/18 18:49:08

[状態設定タイプ]


項目 値 最小 平均 最大
ｴﾝｼﾞﾝ回転数 0 rpm 0 0 0
負荷 0.0 % 0.0 0.0 0.0
車速 0 km/h 0 0 0
点火時期 #1 -32.0 ° -32.0 -32.0 -32.0
ｴﾝｼﾞﾝ水温 -40 °C -40 -40 -40
吸気温度 -40 °C -40 -40 -40
吸入空気量 0.0 g/s 0.0 0.0 0.0
補機ﾊﾞｯﾃﾘ電圧 0.0 V 0.0 0.0 0.0
F/B実施状態ﾊﾞﾝｸ1 無効 - - -
F/B補正値ﾊﾞﾝｸ 1 -100.0 % -100.0 -100.0 -100.0
設定項目 FC／FPC制御 設定値 ON
TIME 0:00:17
F1 ON F2 OFF F3 ｱｸﾃｨﾌﾞ中止 F4 ホールド
2007/03/18 18:49:34

強制駆動実行中に「F2 アクティブ中止」を押すと、アクチュエータの強制駆動を中止し、強制駆動無効状態に戻ります。ただし、ABSのテスト項目は強制駆動実行後、一定間隔(約2秒)で自動的に強制駆動無効状態に戻ります。

3.8.3. テスト実行(ボディ)

ボディシステムのアクティブテストメニューで実行したい項目を選択すると、各項目でのテスト値入力画面が表示されます。 この画面で、選択したアクチュエータを駆動させるテスト値(目標値、状態)を入力してください。

<操作方法>

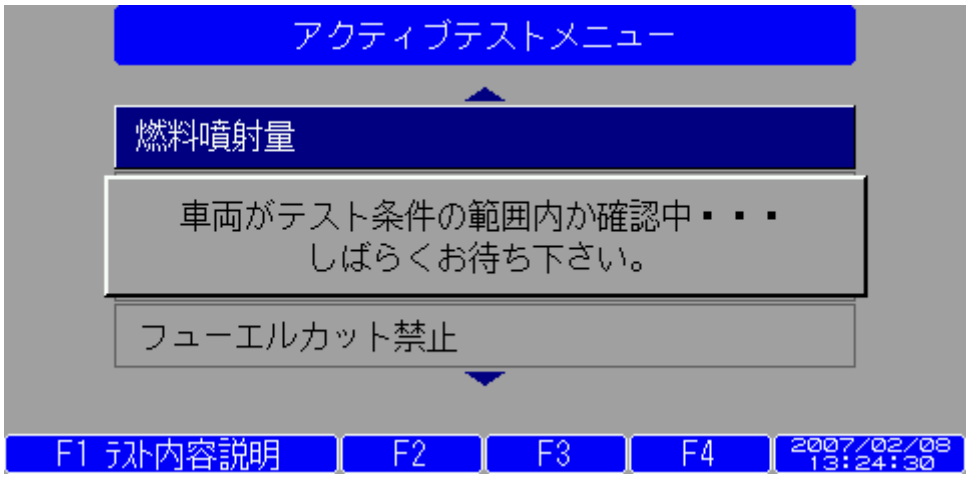
←/→	テスト値状態を切換えます。
YES	設定されたテスト値でアクチュエータ強制駆動を開始します。
C	設定を中止し、「3.8.1.アクティブテストメニュー」に戻ります。

3.8.4. テスト条件監視

テスト項目の中には、車両状態が特定の状態でのみ実行できる項目があります。
対象のテスト項目を実行した場合、以下イベント時にテスト条件の監視を実行します。

〈監視実行イベント〉
① テスト値の設定前（約1秒間）
② アクチュエータ強制駆動前（約1秒間）
③ テスト実行中（リアルタイム）

テスト値の設定前の監視時は、以下の画面が表示されます。 また、テスト条件から外れている場合は、車両状態の指示コメントが表示されますので、表示コメントに従い車両を操作してください。



注意	エンジン停止の指示コメントが表示された場合、エンジン停止（イグニッションスイッチOFF）時に診断ECUとの通信が停止し、その後全ての診断機能で通信エラー画面が表示されます。 この場合は、システム選択メニューまで戻り、診断システム（ECU）の選択から再実行してください。

3.9. 作業サポート

⚠ 警告	作業サポートは、対象車両の整備マニュアルにより作業内容を十分理解した上で、正しい手順で行なってください。 使用方法を間違えると、車両に悪影響をおよぼし事故発生の原因となる恐れがあります。

3.9.1. 作業サポートメニュー

診断車両がサポートしている作業サポート項目をメニュー表示します。本アプリケーションがサポートしている作業サポート項目は「5.作業サポート項目一覧」をご参照ください。

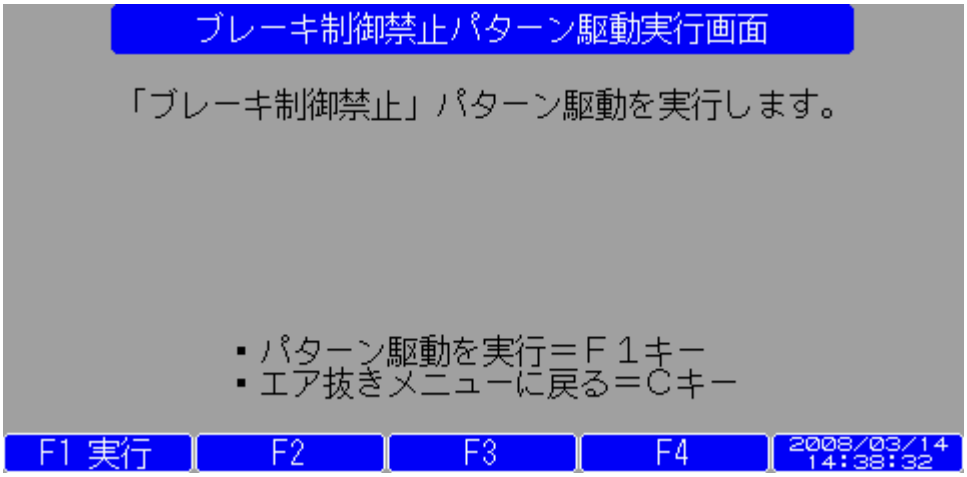
実行する項目をYESで選択してください。

3.10. ブレーキ制御禁止

本機能は、車両のブレーキエア抜きを実行する為に活用する機能です。

3.10.1. ブレーキ制御禁止実行画面

作業サポートメニューでブレーキ制御禁止にカーソルをあわせてYESを押すと、ブレーキ制御実行画面に変わります。

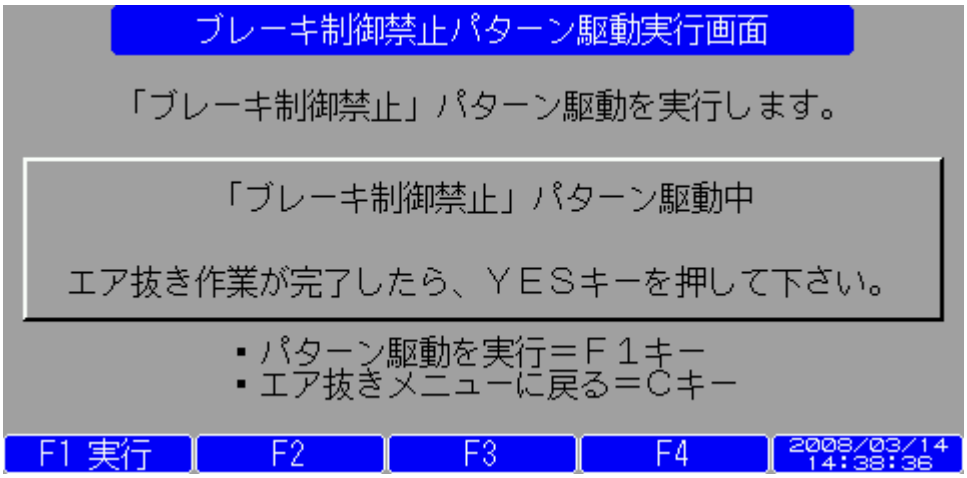


〈操作方法〉

F1	ブレーキ制御禁止パターン駆動を実行します。
C	「3.9.1.作業サポートメニュー」に戻ります。

3.10.2. ブレーキ制御禁止実行

ブレーキ制御禁止実行画面でF1を押すと、ブレーキ制御禁止が実行されます。



〈操作方法〉

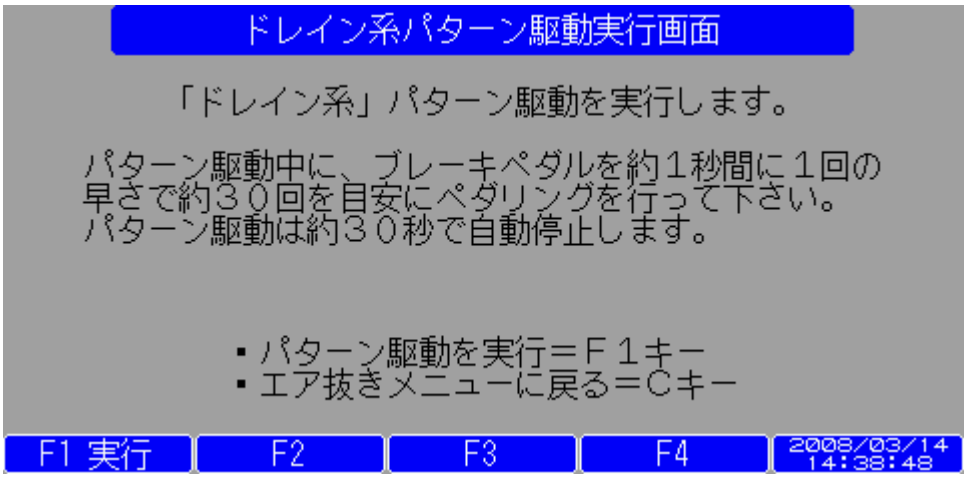
YES	「3.10.1.ブレーキ制御禁止実行画面」に戻ります。

3.11. ドレイン系

本機能は、車両のブレーキアクチュエータチューブ内のエア抜きを実行する為に活用する機能です。

3.11.1. ドレイン系実行画面

作業サポートメニューでドレイン系にカーソルをあわせてYESを押すと、ドレイン系実行画面に変わります。



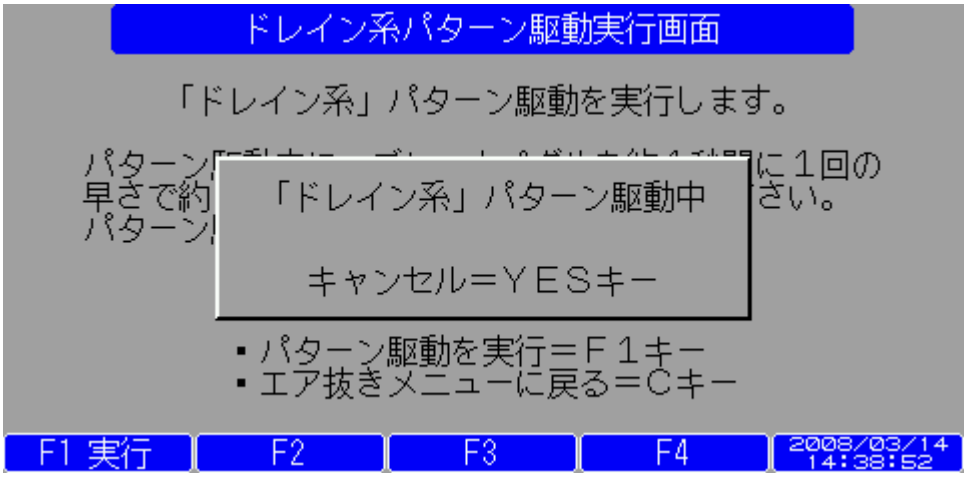
〈操作方法〉

F1	ドレイン系パターン駆動を実行します。
C	「3.9.1.作業サポートメニュー」に戻ります。

3.11.2. ドレイン系実行

実行画面でF1を押すと、ドレイン系パターン駆動が実行されます。

※ ドレイン系パターン駆動は、約30秒で自動的に完了します。

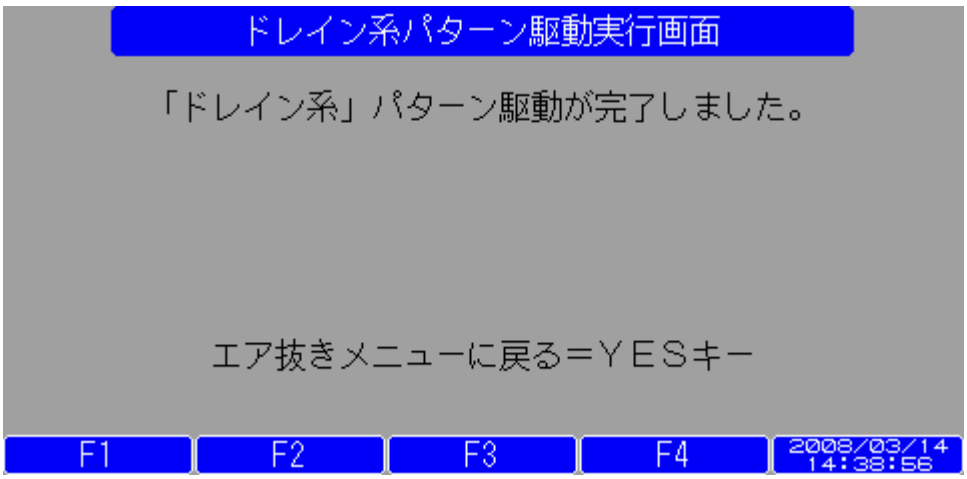


〈操作方法〉

YES	「3.11.3.ドレイン系完了画面」を実行します。

3.11.3. ドレイン系完了画面

ドレイン系パターン駆動が完了すると、完了画面が表示されます。



〈操作方法〉

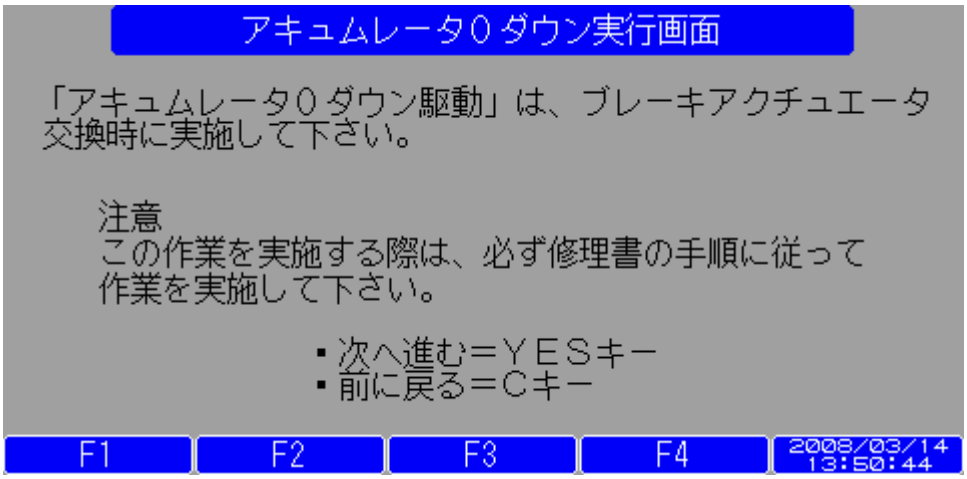
YES	「3.9.1.作業サポートメニュー」に戻ります。

3.12. アキュムレータ0ダウン

本機能は、車両のブレーキアクチュエータ取替等の際にアキュムレータ内の圧抜きや循環を実行する為に活用する機能です。

3.12.1. アキュムレータ0ダウン注意画面

作業サポートメニューでアキュムレータ0ダウンにカーソルをあわせてYESを押すと、アキュムレータ0ダウン注意画面に変わります。

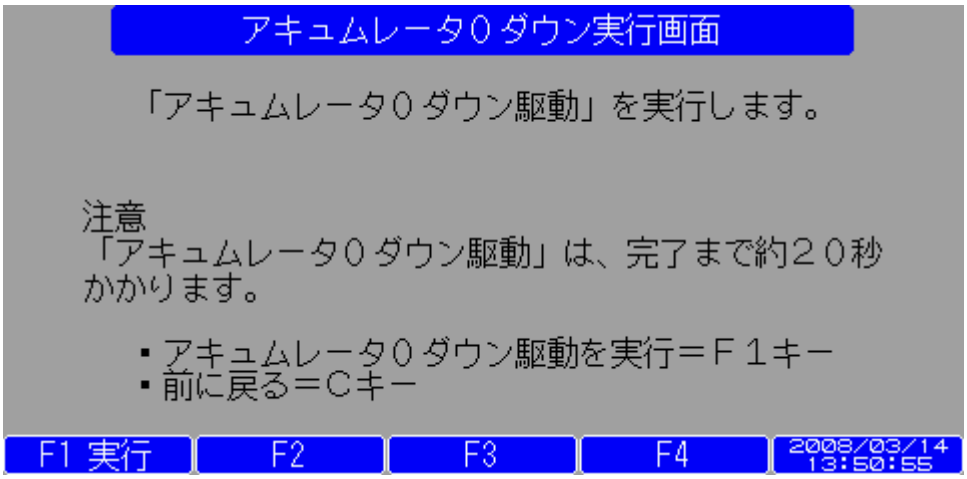


〈操作方法〉

YES	「3.12.2.アキュムレータ0ダウン実行画面」を実行します。
C	「3.9.1.作業サポートメニュー」に戻ります。

3.12.2. アキュムレータ0ダウン実行画面

アキュムレータ0ダウン注意画面でYESを押すと、アキュムレータ0ダウン実行画面に変わります。

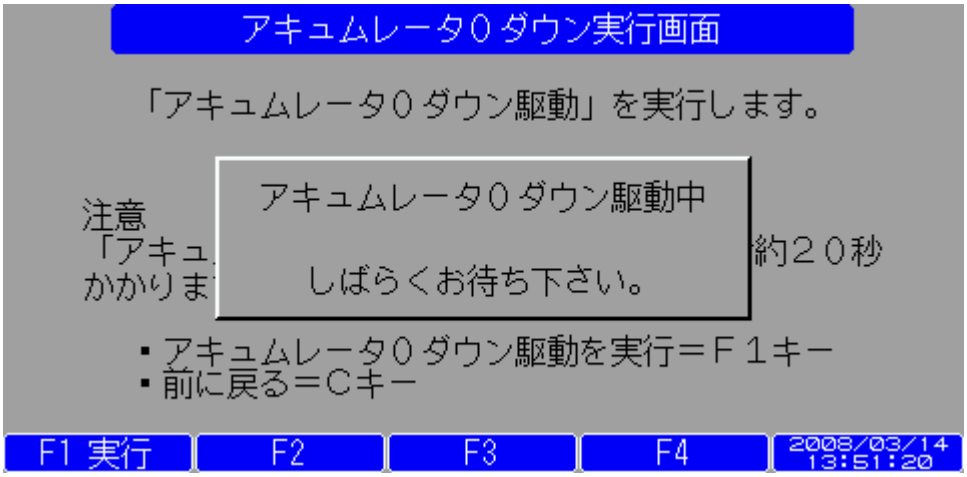


〈操作方法〉

F1	アキュムレータ0ダウンパターン駆動を実行します。
C	「3.12.1.アキュムレータ0ダウン注意画面」に戻ります。

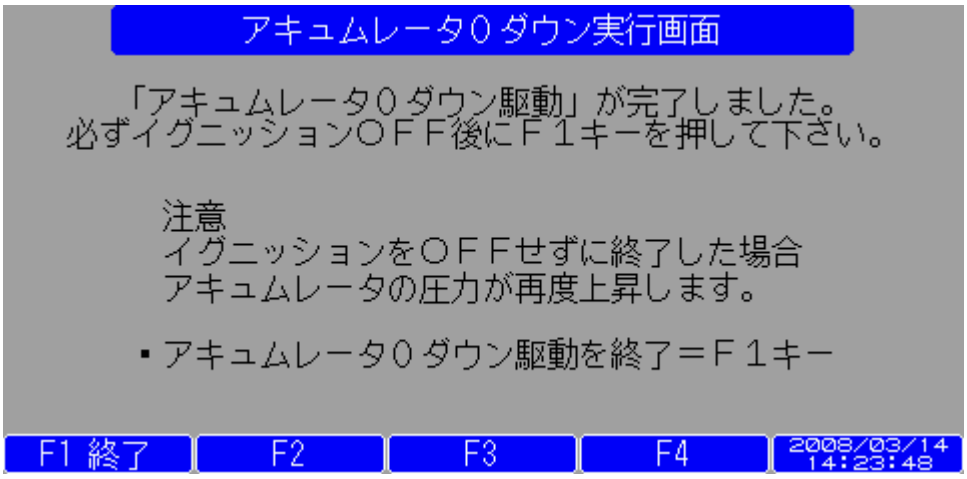
3.12.3. アキュムレータ0ダウン実行

アキュムレータ0ダウン実行画面でF1を押すと、アキュムレータ0ダウンが実行されます。
アキュムレータ0ダウンパターン駆動は約20秒で、自動的に完了します。



3.12.4.アキュムレータ0ダウン完了画面

アキュムレータ0ダウンパターン駆動が完了すると、完了画面が表示されます。



<操作方法>

F1	「3.9.1.作業サポートメニュー」に戻ります。

注意	連続で実行する場合は、しばらく待ってから行なってください。 連続で実行した場合、処理が実行できない場合があります。

3.13. メーター表示

データ表示項目「エンジン水温」「車速」「エンジン回転数」のモニタ値をメーター形式でリアルタイム表示します。

3.13.1. メーター表示項目選択メニュー

メーター表示は最大で3項目を同時表示します。 表示する項目の組み合わせを一覧から選択してください。

<操作方法>

↑/↓	カーソルの移動を行ないます。
YES	カーソル上の組み合わせで「3.13.2.メーター表示」を実行します。
C	前の画面に戻ります。

3.13.2. メーター表示

「3.13.1.メーター表示項目選択メニュー」で選択された項目をメーター表示します。

<操作方法>

C	前の画面に戻ります。
F4	画面のハードコピーを保存します。

3.14. 設定値クリア

データ表示で使用する設定値をクリアし初期の状態に戻す場合に実行します。

3.14.1. 設定値クリアメニュー

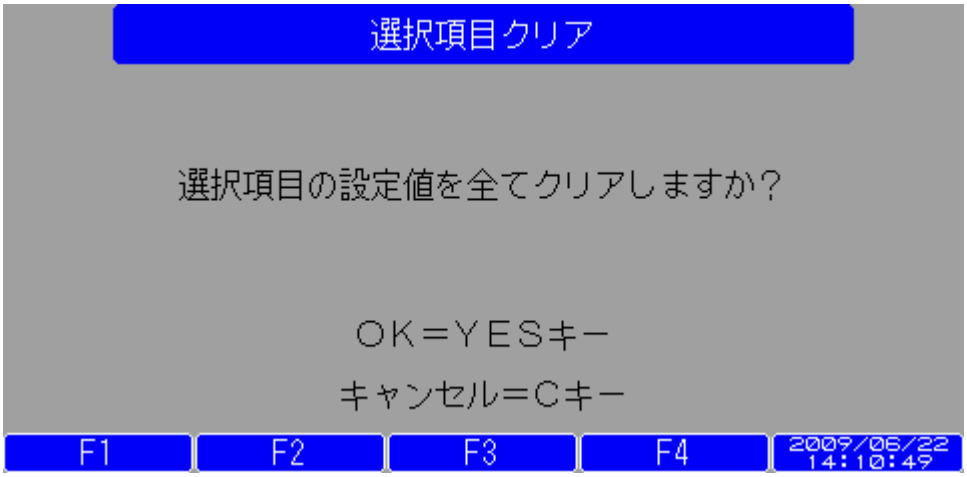
メニュー項目をYESで選択すると、以下参照項の機能をそれぞれ実行します。

メニュー項目	参照項
選択項目	「3.14.2.選択項目クリア」
グラフレンジ	「3.14.3.グラフレンジクリア」

3.14.2. 選択項目クリア

データ表示の選択項目をクリアする場合に実行します。
実行後は選択項目がすべて解除され、データ表示時に「*」がすべて消去されます。

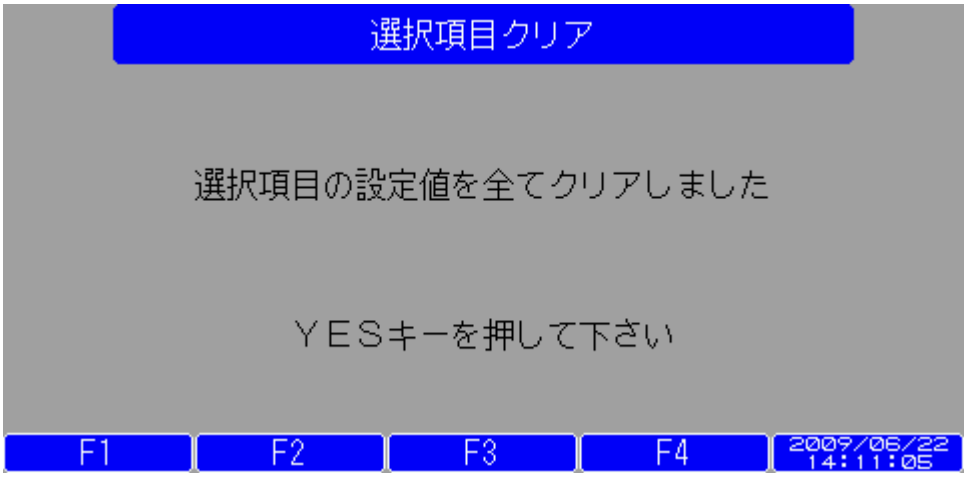
3.14.2.1. 選択項目クリア確認



〈操作方法〉

YES	選択項目をクリアし、「3.14.2.2.選択項目クリアメッセージ」を表示します。
C	「3.14.1.設定値クリアメニュー」に戻ります。

3.14.2.2. 選択項目クリアメッセージ



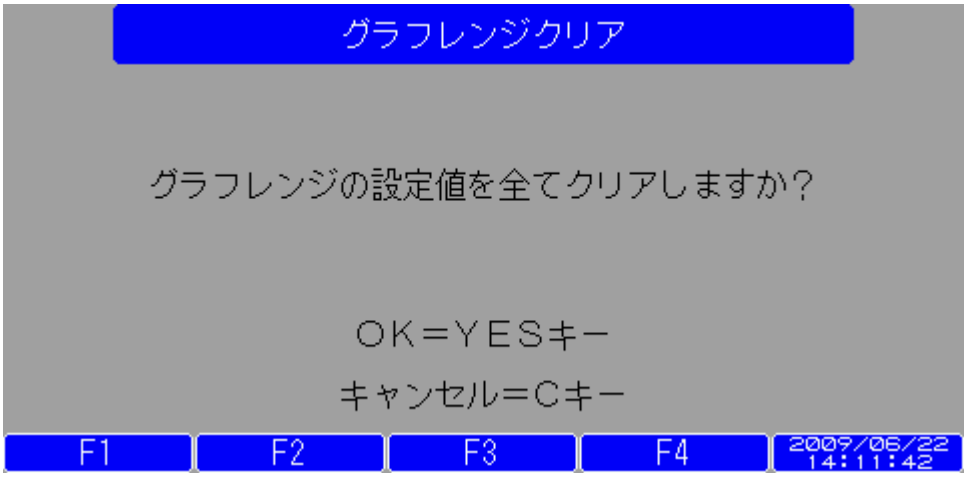
〈操作方法〉

YES/C	「3.14.1.設定値クリアメニュー」に戻ります。

3.14.3. グラフレンジクリア

データ表示のグラフレンジをクリアする場合に実行します。
実行後は時間軸レンジ、項目レンジの変更がすべてクリアされ、初期の状態に戻ります。

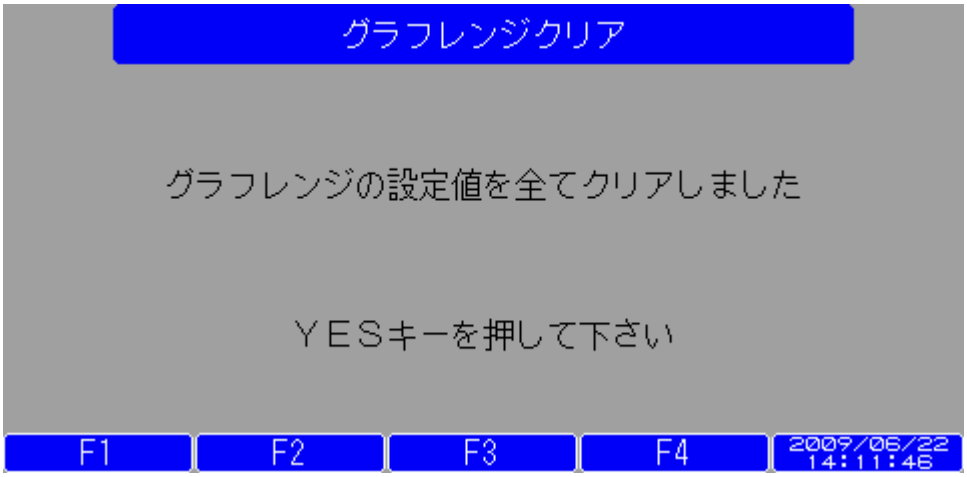
3.14.3.1. グラフレンジクリア確認



〈操作方法〉

YES	時間軸レンジ、項目レンジをクリアし、「3.14.3.2.グラフレンジクリアメッセージ」を表示します。
C	「3.14.1.設定値クリアメニュー」に戻ります。

3.14.3.2. グラフレンジクリアメッセージ



〈操作方法〉

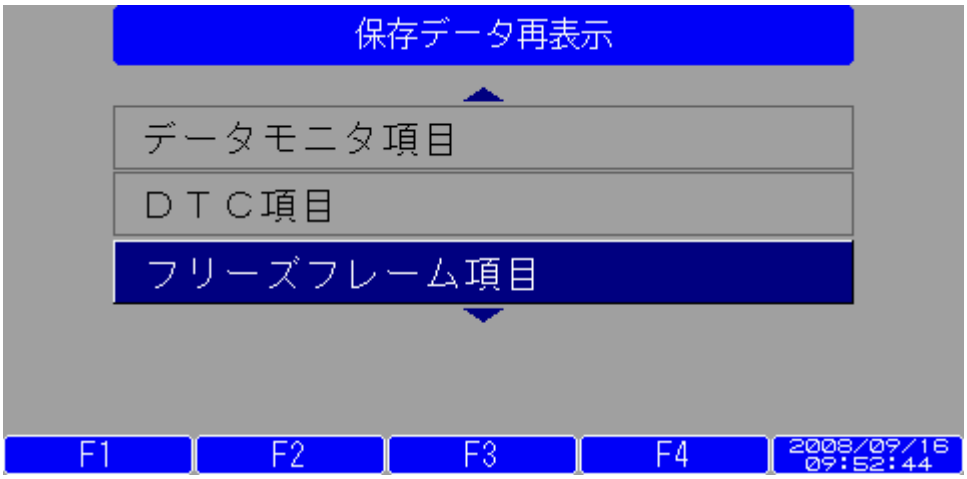
YES/C	「3.14.1.設定値クリアメニュー」に戻ります。

3.15. 保存データの表示

「データ表示」「アクティブテスト」「ダイアグコードの点検」「フリーズフレームデータの点検」によって保存されたデータを再度表示する場合に実行します。

3.15.1. カテゴリー選択

カテゴリーで分けられている「データモニタ項目」「DTC項目」「フリーズフレーム項目」の何れかを選択した場合、選択したカテゴリーの保存データを表示します。



〈操作方法〉

↑/↓	カーソルの移動を行ないます。
YES	カーソル上のカテゴリー項目に絞込み、「保存データの表示」を表示します。
C	「3.5.システム診断メニュー」に戻ります。

3.15.2. 保存データの表示

選択したカテゴリー項目の保存データを表示します。
保存データがない場合、「保存データがありません」を表示します。
※日付の新しい保存データから順に上から表示されます。

[データモニタ項目]

「アクティブテスト」の保存データの場合、区分欄に「A」が表示されます。

[DTC項目]

[フリーズフレーム項目]

<操作方法>

↑/↓	カーソルの移動を行ないます。	
YES	データモニタ 項目	カーソル上の保存データを読込み、「3.7.2.ホールドモード」へ移行します。 但し、保存データ表示時は「保存」「トリガ」「スタート」機能が実行できません。
	DTC項目	カーソル上の保存データを読込み、「3.6.1.ダイアグコードの点検」へ移行します。 但し、保存データ表示時は「DTCクリア」「フリーズフレームデータ表示」「保存」機能が実行できません。
	フリーズフレーム 項目	カーソル上の保存データを読込み、「3.6.3.2.フリーズフレームデータの表示」へ移行します。 但し、保存データ表示時は「保存」機能が実行できません。
C	保存データの選択を中止し前の画面に戻ります。	
S	カーソル上のデータを選択/非選択状態にします。	
F1	データ解析対象選択画面を表示します。 「カーソル上のデータ」 「すべてのデータ」 「選択されたデータ」 **※Sキーで選択されたデータがある場合のみ表示されます。** 選択された項目に該当するデータをパソコン側アプリケーション「PCデータセーバー」に解析用データとして転送します。	
F2	カーソル上のデータを削除します。 **※ 削除中は絶対に電源を切らないでください。保存データエリアが破壊され、他の保存データが表示できなくなることがあります。**	
F3	バックアップ対象選択画面を表示します。 「カーソル上のデータ」 「すべてのデータ」 「選択されたデータ」 **※Sキーで選択されたデータがある場合のみ表示されます。** 選択された項目に該当するデータをパソコン側アプリケーション「PCデータセーバー」にバックアップします。	
F4	パソコン側アプリケーション「PCデータセーバー」でリストア対象に指定したデータをリストアします。	

3.16. 画面保存データの表示

画面保存によって保存された画面のハードコピーデータを再度表示する場合に実行します。
※日付の新しい画面保存データから順に上から表示されます。

<操作方法>

↑/↓	カーソルの移動を行ないます。
YES	カーソル上の画面保存データを再表示します。 再表示後YESを押すと、この画面に戻ります。
C	保存データの選択を中止し前の画面に戻ります。
S	カーソル上のデータを選択/非選択状態にします。
F2	カーソル上のデータを削除します。 ※ 削除中は絶対に電源を切らないでください。保存データエリアが破壊され、他の保存データが表示できなくなることがあります。
F3	バックアップ対象選択画面を表示します。 「カーソル上のデータ」 「すべてのデータ」 「選択されたデータ」 ※Sキーで選択されたデータがある場合のみ表示されます。 選択された項目に該当するデータをパソコン側アプリケーション「PCデータセーバー」にバックアップします。
F4	パソコン側アプリケーション「PCデータセーバー」でリストア対象に指定したデータをリストアします。

4. アクティブテスト項目一覧

本アプリケーションがサポートしているアクティブテスト項目の一覧を以下に示します。 テスト内容詳細は、アクティブテストメニューのテスト内容説明ならびに対象車両の整備マニュアルをご参照ください。

(1) エンジン(Kライン9600bps)

No.	アクティブテスト項目
1	燃料噴射量
2	ISC制御
3	ECT変速位置ソレノイド制御
4	ロックアップソレノイド制御
5	フューエルカット禁止
6	TC端子ON

(2) エンジン(Kライン10400bps、CAN)

No.	アクティブテスト項目
1	燃料噴射量
2	FC/FPC制御
3	エアコンマグネットクラッチリレー
4	パージ VSV
5	VVT制御
6	ECT変速位置ソレノイド制御
7	ロックアップソレノイド制御
8	ライン圧UPソレノイド制御
9	フューエルカット禁止
10	TC端子ON

(3) トランスミッション

No.	アクティブテスト項目
1	ECT変速位置ソレノイド制御
2	ロックアップソレノイド制御
3	ライン圧UPソレノイド制御
4	TC端子ON

(4) ABS(Kライン9600bps)

No.	アクティブテスト項目
1	H／Bモーターリレー
2	STPランプリレー
3	プリチャージポンプ
4	TRCモータリレー
5	ABSモータリレー
6	ソレノイドリレー
7	4WDウォーニングランプ
8	ABSウォーニングランプ
9	ブレーキウォーニングランプ
10	SLIPインジケータ
11	VSC／TRC OFFランプ
12	VSCランプ
13	ABSランプ
14	VSC・H／Bブザー
15	SRLR
16	SRLH

No.	アクティブテスト項目
17	SRRR
18	SRRH
19	SFLR
20	SFLH
21	SFRR
22	SFRH
23	SPFL
24	SPFR
25	SMR
26	SMF（BA－SOL）
27	SRMR（SMCR、STR、SMC2）
28	SRMF（SMCF，SA3，SMC1）
29	SRCR（SA2，SBAL）
30	SRCF（SA1，SBAR）
31	PB OFFインジケータ
32	4WDオートモードインジケータ
33	4WDロックインジケータ
34	AutoLSDインジケータ
35	DACインジケータ
36	DABインジケータ
37	ECBランプ
38	タイヤ空気モニター用ランプ

(5) ABS(CAN)

No.	アクティブテスト項目
1	H/Bモーターリレー
2	STPランプリレー
3	プリチャージポンプ
4	TRCモータリレー
5	ABSモータリレー
6	ソレノイドリレー
7	4WDウォーニングランプ
8	ABSウォーニングランプ
9	ブレーキウォーニングランプ
10	SLIPインジケータ
11	VSC・TRC OFFランプ
12	VSCランプ
13	ABSランプ
14	VSC・H/Bブザー
15	SRLR
16	SRLH
17	SRRR
18	SRRH
19	SFLR
20	SFLH
21	SFRR
22	SFRH
23	SPFL
24	SPFR
25	SMR
26	SMF(BA-SOL)
27	SRMR(SMCR,STR,SMC2)

No.	アクティブテスト項目
28	SRMF(SMCF,SA3,SMC1)
29	SRCR(SA2,SBAL)
30	SRCF(SA1,SBAR)
31	PB OFF インジケータ
32	4WDオートモードインジケータ
33	4WDロックOFF インジケータ
34	AutoLSDインジケータ
35	DACインジケータ
36	DABインジケータ
37	ECBランプ
38	タイア空気モニター用ランプ
39	BHスタンバイインジケータ
40	BHホールドインジケータ
41	ESSリレー
42	ブレーキインヒビットリレー
43	TRC OFFランプ
44	VSC OFFランプ
45	スリップインジケータ
46	SMC2
47	SMC1
48	SCSS
49	メインリレー2
50	メインリレー1
51	アクチュエータ作動確認パターン駆動
52	CRAWL CONTROLインジケータ
53	ブレーキランプシステムインジケータ
54	4WDロックインジケータ
55	小回り制御インジケータ
56	AutoLSDインジケータ

(6) ボディ

No.	アクティブテスト項目
1	ワイヤレスブザー(連続音)
2	ワイヤレスブザー(動作確認ブザー出力)
3	トランクオープン
4	ワイパモータLo作動リレー
5	ワイパモータHi作動リレー
6	ワイパモータ作動
7	フロントフォグリレー
8	ヘッドランプリレー
9	テールランプリレー
10	リア席バックル照明出力(RBIL)
11	P席バックル照明出力(PBIL)
12	D席バックル照明出力(DBIL)

5. 作業サポート項目一覧

本アプリケーションがサポートしている作業サポート項目の一覧を以下に示します。サポート内容詳細は対象車両の整備マニュアルをご参照ください。

(1) ABS(Kライン9600bps、CAN)

No.	作業サポート項目
1	ブレーキ制御禁止
2	ドレイン系
3	アキュムレータ0ダウン

6. アナログ-ECU同時計測

本アプリケーションは、診断機本体に拡張計測ボードを装着することにより、電圧計測データ(アナログデータ) と車両データ(ECUデータ) を同時表示することができます。(アナログ-ECU同時計測)

アナログ-ECU同時計測について以下に示します。

6.1. 対応機能

アナログ-ECU同時計測で対応する機能を以下に示します。

<アナログ-ECU同時計測対応機能>

診断機能	参照項
車両故障診断メニュー	6.3.1
計測設定	6.3.2
現在のデータ表示/保存	6.3.3
アクティブテスト	6.3.3
保存データの再表示	6.3.3

※ 上記以外の機能についてはアナログ-ECU同時計測の対応はありません。

6.2. 接続

(1) 診断機本体に拡張計測ボードが装着されていない場合は、診断機の電源がOFFであることを確認し、装着してください。

拡張計測ボード　形式　　:Measure KIT

　　品名コード　:51400391

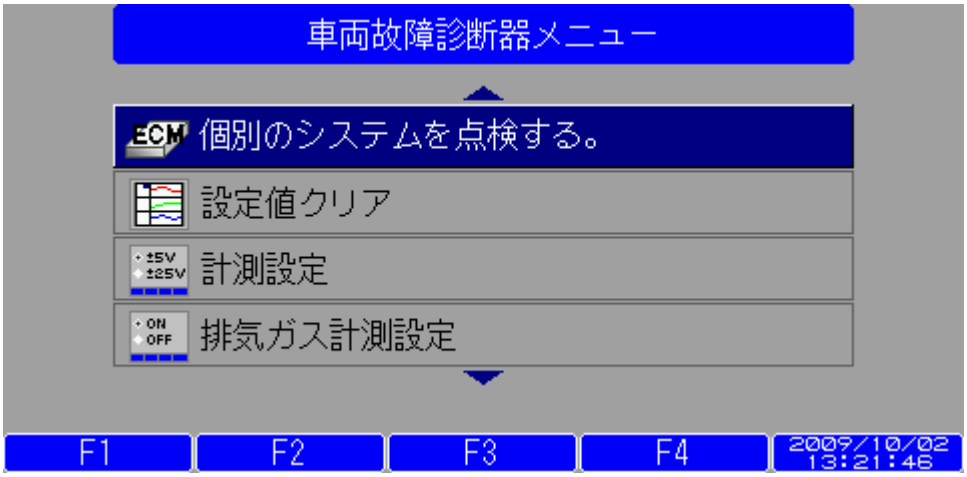
(2) 計測用プローブ、プローブボックス、診断機を接続してください。

(3) 診断機の電源をONにします。

6.3. 操作

6.3.1. 車両故障診断メニュー

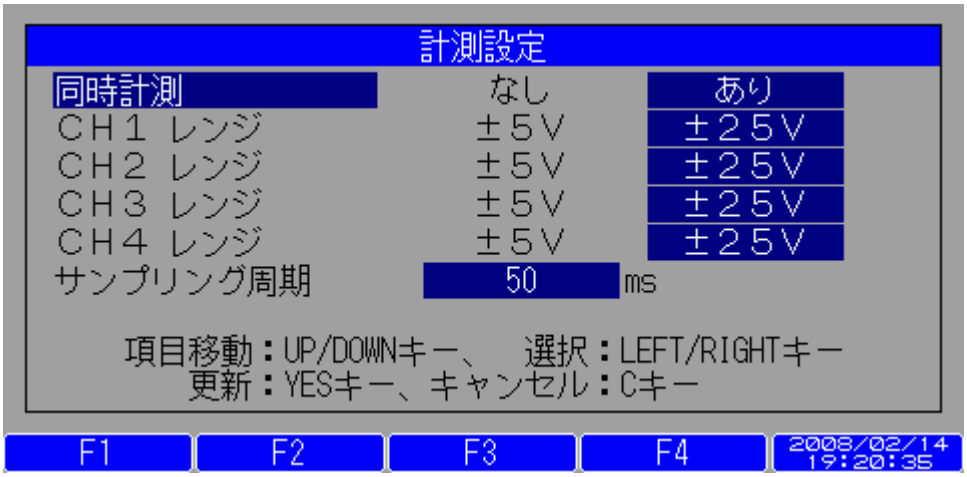
診断機本体に拡張計測ボードが装着されている場合のみ「計測設定」メニューを表示します。
車両故障診断メニューの操作方法につきましては「3.2.車両故障診断メニュー」をご参照ください。



「計測設定」メニューをYESで選択すると、「6.3.2.計測設定」を実行します。

6.3.2. 計測設定

計測設定では、同時計測あり/なし、アナログハードレンジ(拡張計測ボードの電圧計測レンジ)、サンプリング周期の設定を行ないます。



<操作方法>

↑/↓	カーソルの移動を行ないます。
←/→	設定の変更を行ないます。
YES	設定を確定し、「6.3.1.車両故障診断メニュー」に戻ります。
C	設定を中止し、「6.3.1.車両故障診断メニュー」に戻ります。

<計測設定値>

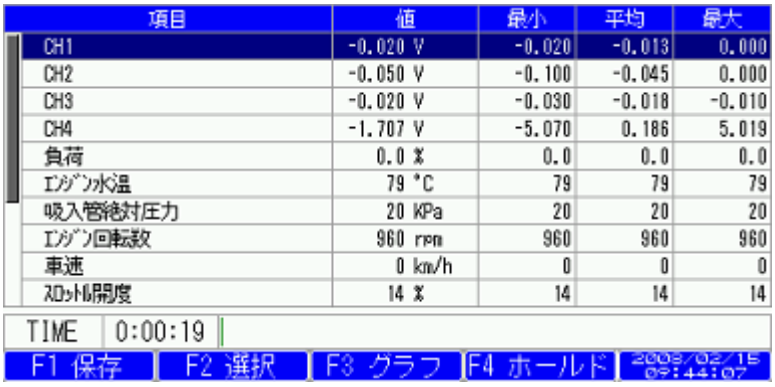
同時計測	なし	アナログ-ECU同時計測を行ないません。
	あり	アナログ-ECU同時計測を行ないます。
CH1 レンジ	チャンネル1のアナログハードレンジを±5Vまたは±25Vで設定します。	
CH2 レンジ	チャンネル2のアナログハードレンジを±5Vまたは±25Vで設定します。	
CH3 レンジ	チャンネル3のアナログハードレンジを±5Vまたは±25Vで設定します。	
CH4 レンジ	チャンネル4のアナログハードレンジを±5Vまたは±25Vで設定します。	
サンプリング周期	アナログ計測のサンプリング周期を50～100ミリ秒(10ミリ秒きざみ)で設定します。	

※ 「CH1 レンジ」～「サンプリング周期」は同時計測ありの場合のみ設定できます。

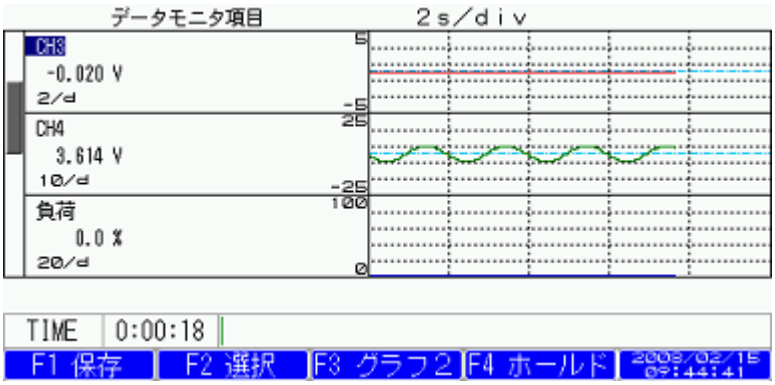
6.3.3. 同時計測表示例

同時計測ありの場合、データ表示において項目の先頭にアナログデータを表示します。
アナログデータは「CH1」、「CH2」、「CH3」、「CH4」で表示します。
以下に同時計測の数値データ表示、グラフ1表示およびグラフ2表示の例を示します。
現在のデータ表示/保存、アクティブテスト、保存データの表示において同様の画面を表示します。
操作方法につきましては同時計測なしの場合と同じです。

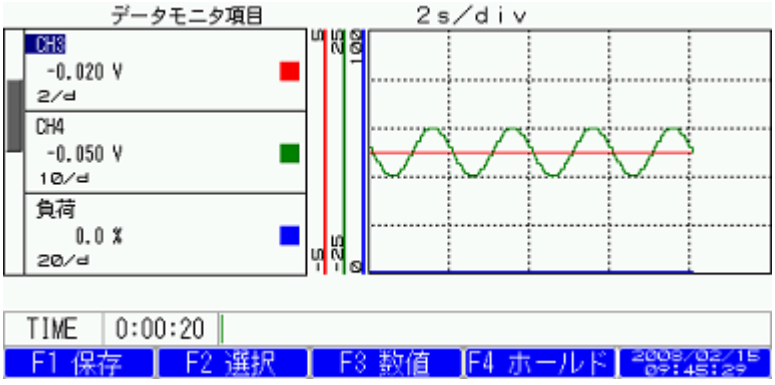
数値データ表示



グラフ1表示



グラフ2表示



「トリガ設定」ではアナログデータをトリガ設定できます。アナログデータは「CH1」、「CH2」、「CH3」、「CH4」で表示します。

【注意】
データ表示において非測定チャンネルに信号が表示されることがありますが故障ではありません。
非測定チャンネルにも信号を入力すると正確に表示されます。

7. 排気ガス-ECU同時計測

本アプリケーションは、診断機本体と排気ガス測定器(株式会社堀場製作所製 排気ガス測定器 MEXA-584L)を、RS232Cカードを介して接続することにより、排気ガス測定器の計測データ(通信データ) と車両データ(ECUデータ)を同時表示することができます。(排気ガス-ECU同時計測)

排気ガス-ECU同時計測について以下に示します。

7.1. 対応機能

排気ガス-ECU同時計測で対応する機能を以下に示します。

<排気ガス-ECU同時計測対応機能>

診断機能	参照項
車両故障診断メニュー	7.3.1
計測設定	7.3.2
現在のデータ表示/保存	7.3.3
アクティブテスト	7.3.3
保存データの再表示	7.3.3

※ 上記以外の機能については排気ガス-ECU同時計測の対応はありません。

7.2. 接続

(1) 排気ガス測定器が対象排気ガス測定器(下記「サポート機器」参照)であることを確認してください。
(2) RS232Cカードが対象RS232Cカード(下記「サポート機器」参照)であることを確認してください。
(3) 診断機の電源がOFFであることを確認し、CFカードを挿入してください。
(4) 診断機の電源がOFFであることを確認し、空いているドライブにRS232Cカードを挿入してください。
(5) 排気ガス測定器の電源がOFFであることを確認し、診断機と排気ガス測定器をRS232Cケーブルで接続してください。(排気ガス測定器側の接続方法は排気ガス測定器の取扱説明書に従ってください)
(6) 排気ガス測定器の電源をONにします。
(7) 診断機の電源をONにします。

※排気ガス-ECU同時計測を行う場合は、故障診断機のファームウェアのバージョンを1.7.6以上にアップデートしてください。

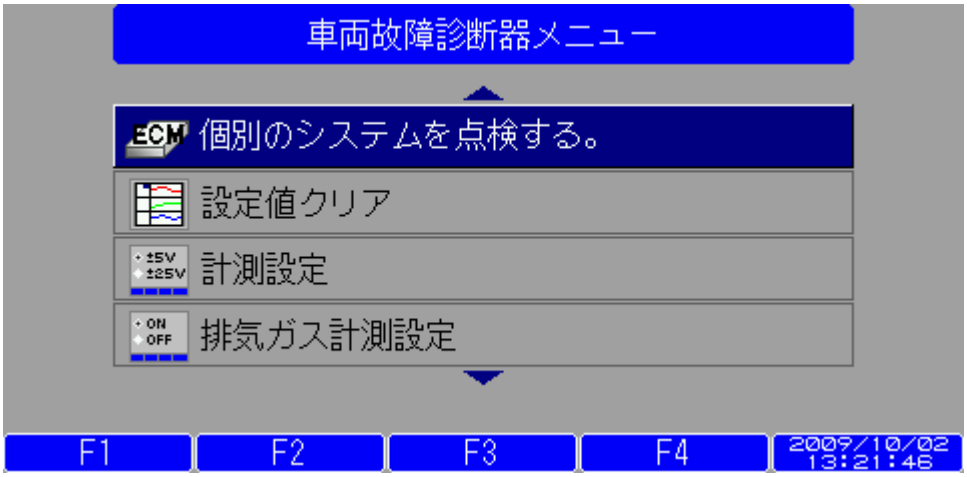
＜サポート機器＞

(1) 排気ガス測定器
株式会社堀場製作所製 排ガス測定器 MEXA-584L
(2) RS232Cカード
キット同梱のRS232Cカード

7.3. 操作

7.3.1. 車両故障診断メニュー

診断機本体にRS232Cカードが挿入されている場合のみ「排気ガス計測設定」を表示します。
車両故障診断メニューの操作方法につきましては「3.2.車両故障診断メニュー」をご参照ください。



「排気ガス計測設定」をYESで選択すると、「7.3.2.排気ガス計測設定」を実行します。

※拡張計測ボードを装着している場合は、アナログ計測の「計測設定」メニューの下に、「排気ガス計測設定」を表示します。

7.3.2. 排気ガス計測設定

排気ガス計測設定では、排気ガス同時計測あり/なしの設定を行ないます。

<操作方法>

←/→	設定の変更を行ないます。
YES	設定を確定し、「7.3.1.車両故障診断メニュー」に戻ります。
C	設定を中止し、「7.3.1.車両故障診断メニュー」に戻ります。

<計測設定値>

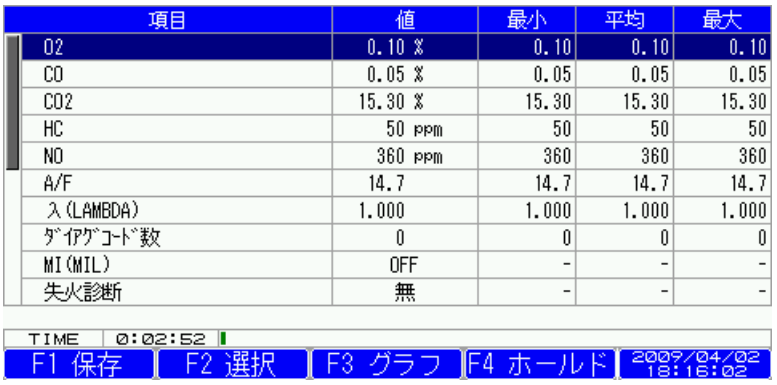
同時計測	なし	排気ガス-ECU同時計測を行ないません。
	あり	排気ガス-ECU同時計測を行ないます。

7.3.3. 排気ガス同時計測表示例

排気ガス同時計測ありの場合、データ表示において項目の先頭に排気ガスデータを表示します。
以下に排気ガス同時計測の数値データ表示、グラフ1表示およびグラフ2表示の例を示します。
現在のデータ表示/保存、アクティブテスト、保存データの表示において同様の画面を表示します。
操作方法につきましては排気ガス同時計測なしの場合と同じです。

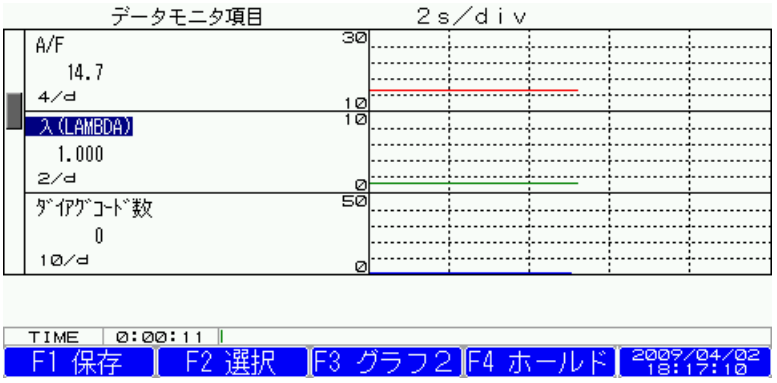
※アナログ同時計測ありの場合は、アナログ計測表示の下に排気ガス計測データを表示します。

数値データ表示



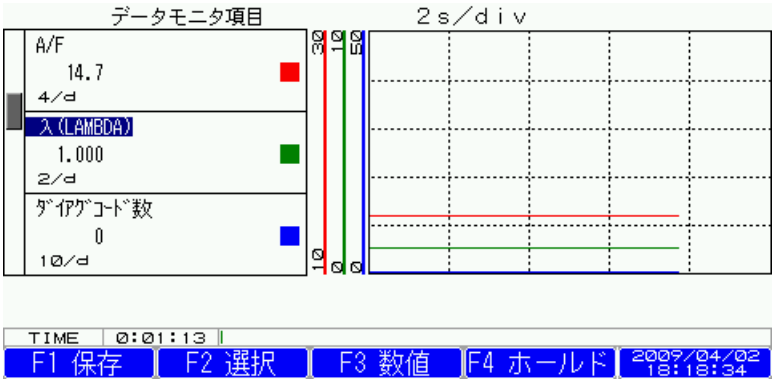
排気ガスデータ

グラフ1表示



排気ガスデータ

グラフ2表示



排気ガスデータ

「トリガ設定」では排気ガスデータをトリガ設定できます。
排気ガスデータは「O2」、「CO」、「CO2」、「HC」、「NO」、「A/F」、「λ(LAMBDA)」で表示します。

■お問い合わせについて

この製品について不明な点がある場合や故障と思われる場合には、故障診断機キットに同梱されています故障診断機本体取扱説明書のお問い合わせ先まで、ご連絡ください。

トヨタ車故障診断アプリケーション Version 5.0

取扱説明書

2011年 2月　　初版発行

本書の内容の一部、または全部を販売元の許可なく複写、複製、転載することを禁じます。